

Actes du séminaire
Vieillesse et Travail

ANNÉE 2004

CRÉAPT-EPHE



Les évolutions de la santé au cours de la vie professionnelle : altération, préservation, construction

Actes du séminaire *Vieillessement et Travail*

ANNEE 2004

CREAPT-EPHE



Octobre 2005

N° 27

ISSN 1776-2979
ISBN 2-11-095628-3

Les évolutions de la santé au cours de la vie professionnelle : altération, préservation, construction

CREAPT (Centre de recherches et d'études sur l'âge et les populations au travail)

EPHE (Laboratoire d'ergonomie physiologique et cognitive de l'École pratique
des hautes études)

RESUMÉ

L'organisme humain se transforme au fil des années. On ne peut pas raisonner comme si l'état fonctionnel de chaque individu était immuable tout au long de sa vie de travail. Mais ces évolutions, souvent modérées aux âges d'activité professionnelle, très variables selon les personnes et selon les fonctions étudiées, peuvent être renforcées, atténuées, ou encore révélées, par le travail lui-même.

Le contexte social (réformes des modalités de cessation d'activité, négociations sur la pénibilité du travail¹, difficultés nouvelles en matière de recrutement pour des raisons de conditions de travail...) renforce l'intérêt d'un examen attentif de ces relations de long terme entre travail et santé. On remarque notamment que les régulations « protectrices » qui permettaient une relative mise à l'abri des plus âgés vis-à-vis de certaines contraintes du travail sont de plus en plus difficiles à mettre en œuvre, en raison de l'accroissement du nombre de ces salariés et des évolutions des conditions et de l'organisation du travail (Guignon, Pailhé, 2004). Par ailleurs, comme le rappelle Molinié (2006, à paraître), « les médecins du travail ont de plus en plus de mal à trouver des solutions pour permettre à des salariés âgés de rester en emploi quand ils souffrent de problèmes de santé, grâce à des aménagements de postes, des réaffectations, etc., alors même que les possibilités de sortir prématurément de l'activité dans des conditions financièrement acceptables se restreignent fortement ».

Ce contexte incite à réactiver le débat scientifique sur les relations entre la santé et le déroulement de la vie professionnelle. Plusieurs disciplines

peuvent être mobilisées dans ce sens. La session 2004 du séminaire annuel « Vieillesse et Travail » organisé par l'École pratique des hautes études et le CREAPT visait à confronter certaines de ces approches, mises en œuvre dans des situations spécifiques (telle entreprise ou tel secteur) ou dans l'ensemble de la population au travail, en privilégiant les analyses « diachroniques » comme y invite l'exposé introductif de Serge Volkoff.

Les interventions et les débats auxquels ce séminaire a donné lieu, décryptés et mis en forme – mais en conservant la tonalité « orale » des échanges – sont rassemblés dans ce rapport.

Cerner la « pénibilité »

Au regard des débats en cours sur la « pénibilité » du travail et de l'itinéraire professionnel, les contributions à ce séminaire ne masquent pas les difficultés d'évaluation, et même de définition de cette notion, mais indiquent que ces difficultés ne sont pas insurmontables. Si l'on suit le rapport de Yves Struillou (2003) sur la retraite anticipée, on va retenir, comme fil directeur, les effets potentiels du travail sur l'espérance de vie en bonne santé. Seraient donc « compensables » par des départs anticipés, les contraintes et nuisances susceptibles de réduire la durée de vie, ou de détériorer la qualité de la vie au grand âge.

Comme l'explique ici Gérard Lasfargues², ces contraintes et nuisances ne sont pas toujours « pénibles », au sens où elles ne sont pas toujours difficiles à supporter au moment où l'on est exposé (c'est le cas pour l'a-

miant, par exemple). Les connaissances disponibles permettent cependant de préciser quelles caractéristiques du travail seraient particulièrement en cause – le travail de nuit, les fortes sollicitations physiques, l'exposition aux toxiques – de démontrer leurs liens avec l'état de santé à long terme et leurs conséquences parfois irréversibles. S'agissant des pathologies les plus graves, une autre voie d'approche, présentée ici par Annie Thébaud-Mony à propos des cancers, consiste à élaborer une lecture rétrospective des expositions passées pour des malades pris en charge par le corps médical. Dans l'entreprise enfin, une reconstitution des expositions à diverses formes de pénibilité dans les parcours professionnels réclame une méthodologie d'analyse et de débats adaptée à la complexité de ces parcours. L'exposé de Robert Villatte illustre une tentative en ce sens et peut servir de point d'appui pour des interventions analogues.

À l'inverse, comme les exposés de Serge Volkoff et de Gérard Lasfargues le rappellent au passage, certaines caractéristiques « pénibles » du travail – vécues comme telles – n'ont peut-être pas d'effets à long terme, mais renforcent le souhait de partir sans tarder. Ajoutons à cela que la sensation de « pénibilité » peut être liée à l'état de santé du salarié. Mais ces « gênes dans le travail » liées à des troubles de santé, étudiées ici par Anne-Françoise Molinié, relèvent d'un registre différent, car les négociations qui s'engagent vont devoir cerner des caractéristiques du travail, et non la santé individuelle de chacun.

Des éléments de diversité

De façon plus générale, ces préoccupations relancent une nécessaire réflexion sur la pertinence et la complémentarité des évaluations en matière de travail et de santé. Les mesures « objec-

¹ Ces négociations n'étaient pas ouvertes quand ce séminaire s'est tenu, mais ont été entamées depuis.

² Cet exposé du Pr Lasfargues date, comme les autres, de mai 2004. Il commençait alors à préparer un rapport plus complet sur ce même sujet. Ce rapport est paru depuis et téléchargeable (Lasfargues, 2005)

tives », des conditions de travail actuelles (poids de charge, relevés de bruit...), sont intéressantes dans un contexte donné, quand tous ceux qui les utilisent savent à quoi s'en tenir. Mais on aura toujours besoin de les relier aux conditions effectives de déroulement de l'activité (c'est flagrant dans l'exemple de l'exposition aux toxiques, que développe Alain Garrigou), et de les confronter à des appréciations plus qualitatives, discutées dans l'entreprise ou dans la branche, pour aboutir à des constats suffisamment partagés par tous. Ce d'autant plus qu'il s'agira de reconstituer les contraintes auxquelles un salarié aura été exposé tout au long de sa vie. Or, il peut avoir changé de branche.

Quant à prendre appui sur des indicateurs collectifs de santé, comme des nombres de pathologies ou troubles de santé déclarés, c'est aussi un élément intéressant, mais là encore partiel : les mêmes conditions de travail n'ont pas les mêmes effets sur tous ceux qui y sont confrontés (c'est particulièrement vrai pour les contraintes de temps, qui s'accroissent aujourd'hui), et les mécanismes de sélection, qui sont sans cesse à l'œuvre dans l'entreprise, brouil-

lent les pistes. La multiplicité et la confrontation des points de vue (y compris, par exemple, celui des médecins « de ville »), comme dans la recherche menée par Marianne Lacomblez et ses collègues, s'avèrent ainsi précieuses.

L'aménagement du travail

Reste que d'après les connaissances sur le vieillissement au travail (Marquié & col., 1995), certaines contraintes posent davantage de problèmes aux salariés âgés : les horaires irréguliers et/ou nocturnes, les postures pénibles, les fréquentes situations d'urgence et le manque de possibilités d'anticiper.... Quant à l'apport de l'expérience professionnelle, il dépend des marges de manœuvre dont chacun dispose dans son travail. Quand ces marges sont serrées, la situation de travail est difficile à vivre pour les anciens. Plus généralement, la construction de l'expérience et la possibilité de mettre en œuvre les ressources qu'elle fournit, sont une condition majeure de la préservation de la santé tout au long de la vie professionnelle – et la démonstration de Karine Chassaing à propos de la prévention de la douleur grâce à une maîtrise

progressive des gestes est convaincante de ce point de vue.

Comme dans tout séminaire faisant une large place aux démarches ergonomiques, le souci de développer les connaissances se combine ici avec la recherche de modes de transformation du travail, propres à éviter les « altérations », et à favoriser les « préservations et constructions » de la santé (pour reprendre le titre de la session). Cette préoccupation renvoie d'abord au développement des outils usuels – ou peut-être, pas assez usuels, en France notamment – de l'amélioration des conditions de travail : réduire les sollicitations physiques, concevoir au mieux les espaces, les outils, les logiciels, les horaires... Mais aussi, et c'est peut-être plus délicat, au besoin d'élargir, pour les individus et les collectifs de travail, des possibilités de bâtir (ou rebâtir) des stratégies de travail qui leur conviennent. Cela suppose de mieux maîtriser plusieurs aspects de l'organisation du travail, la pression temporelle en particulier (Volkoff, Pueyo, 2005). Et cela suppose surtout de ne pas croire qu'avec des retraites anticipées la question de la pénibilité serait réglée.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Guignon N., Pailhé A., 2004, « Les conditions de travail des seniors », *Premières Synthèses*, Dares, mai 2004 n°19 -2.
- Molinié A.-F., (à paraître en 2006), *La santé au travail des salariés de plus de 50 ans*, Insee, Données Sociales.
- Rapport Struillou Y., 2003, *Pénibilité du travail et retraites*. Rapport remis au Conseil d'orientation des retraites, avril 2003 - <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-300.pdf>
- Volkoff, S., Pueyo, V., 2005, *How do Elderly Workers Face Tight Time Constraints?* In "Assessment and Promotion of Work Ability, Health and Well-being of Ageing Workers". Elsevier ICS, Vol. 1280. 17-22.
- Marquié J.C., Paumès D., Volkoff S., 1995, *Le travail au fil de l'âge*, Eds. Octares.

Sommaire

Chapitre 1

LES APPROCHES DIACHRONIQUES DES RELATIONS SANTÉ, TRAVAIL

Serge Volkoff (ergonome, statisticien)7

Chapitre 2

ACCIDENTS DU TRAVAIL : DES ACCIDENTS DE PARCOURS ? REGARDS CROISÉS SUR LA (RE)CONSTRUCTION DE LA SANTÉ ET SUR LE PARCOURS PROFESSIONNEL DE VICTIMES D'ACCIDENTS DU TRAVAIL

Véronique Daubas Letourneux (sociologue, doctorante Université de Nantes MSH Ange Guépin, CENS et CRESP)37

Chapitre 3

LE RÔLE DE LA CONSTRUCTION DES GESTUELLES AVEC L'EXPÉRIENCE DANS LA PRÉVENTION DE LA DOULEUR

Karine Chassaing (doctorante en ergonomie, CREAPT)53

Chapitre 4

PÉNIBILITÉ DU TRAVAIL : QUELS EFFETS SUR LA SANTÉ ?

Gérard Lasfargues (professeur des universités, praticien hospitalier en médecine et santé au travail)67

Chapitre 5

PÉNIBILITÉS ET DÉPARTS ANTICIPÉS : QUELS OUTILS POUR RENDRE COMPTE DE L'ACTIVITÉ PASSÉE, ACTUELLE ET DE SES CONSÉQUENCES POUR LA SANTÉ ?

Robert Villatte (ergonome consultant, Ergonomie Compétences)85

Chapitre 6

LES GÊNES DANS LE TRAVAIL CHEZ LES SALARIÉ(E)S QUINQUAGÉNAIRES : QUELS FACTEURS AGGRAVANTS OU PROTECTEURS ?

Anne-Françoise Molinié (démographe du travail, CREAPT)101

Chapitre 7

ESTEV, VISAT ET SIT : ENTRE LES CHIFFRES ET LES MOTS POUR DIRE LES ÉVOLUTIONS DE LA SANTÉ AU COURS DE LA VIE PROFESSIONNELLE AU PORTUGAL

Marianne Lacomblez (professeur de psychologie du travail, Université de Porto), **Sara Ramos** (doctorante en psychologie du travail, boursière FCT)127

Chapitre 8

INÉGALITÉS DES PARCOURS, CONNAISSANCE ET RECONNAISSANCE DES CANCERS PROFESSIONNELS. RECHERCHE/ACTION EN SEINE-SAINT-DENIS

Annie Thébaud-Mony (directeur de recherche, sociologue, INSERM)141

Chapitre 9

APPORTS DE L'ERGOTOXICOLOGIE À LA GESTION DU RISQUE CHIMIQUE.....

Alain Garrigou (ergonome, maître de conférences, Département HSE Université de Bordeaux 1)159

Chapitre 10

SYNTHÈSE GÉNÉRALE INTRODUITE PAR...

Michel Millanvoye (ergonome, maître de conférences, CNAM), **Marion Gilles** (chargée de mission, ANACT, Département Santé et Travail)175

Chapitre 1

LES APPROCHES DIACHRONIQUES DES RELATIONS SANTÉ, TRAVAIL (Exposé introductif)

Serge VOLKOFF

Ergonome, statisticien (CREAPT)

Les approches des relations santé - travail dans leur dimension de dynamique temporelle, de prise en considération du temps qui s'écoule à moyen et long terme, ce n'est pas un sujet qui me dépayse, car il y a pas mal de travaux du CREAPT, depuis qu'il existe, qui de près ou de loin tournent autour de cette thématique-là. Mais en même temps la difficulté c'était un peu l'embarras du choix, c'est-à-dire dans toute cette masse de résultats et d'idées, qu'est-ce qu'il faut retenir pour donner au séminaire une tonalité peut-être particulière, sans non plus empiéter sur les exposés qui vont venir derrière.

En réalité, en réfléchissant à ce travail de sélection, ce que je me suis dit c'est qu'il fallait essayer de se débrouiller du risque de pléonasmie, de redondance, en ce sens qu'il n'est pas sûr qu'il y ait des relations santé - travail qui ne soient pas diachroniques, qu'on puisse vraiment penser uniquement sur un volet synchronique. J'ai cherché comme ça un exemple de relation santé - travail qu'on puisse vraiment poser comme exclusivement simultanée, absolument contemporaine et je n'en ai pas vraiment vu. Des événements qui peuvent venir spontanément à l'esprit, un accident du travail, un changement de poste pour raison de santé, un licenciement pour inaptitude, etc... qui sont des choses qui semblent à un moment donné, articuler simultanément des dimensions de travail et de santé, en réalité sont toujours prises dans une histoire d'un peu plus long terme.

Pour ouvrir cet exposé j'en donne juste un exemple qui est issu d'une étude qu'on avait faite il y a une douzaine d'années avec Dominique Dessors et Jean Schram. Donc là, c'était un article qu'on avait fait dans Travail et Emploi à la suite d'une étude menée en lien avec les équipes de convention de conversion de l'ANPE sur les conditions de travail antérieures aux licenciements. On avait rencontré quelques dizaines de personnes qui avaient été récemment licenciées, qui étaient en convention de conversion et on rembobinait par un entretien, comme ça, des éléments de leur parcours de travail antérieurement pour voir où était la continuité qui aboutissait à cet événement temporairement final auquel on s'intéressait et qui était que la personne se retrouvait licenciée. Et là, je vous donne cet exemple de celui que nous avons appelé dans cette étude Monsieur Herbet (ce n'est évidemment pas son nom), pour montrer comment un certain nombre d'événements justement datables, datés dans le temps, dans son itinéraire convoquant des questions de travail et de santé, sont en fait pris dans un parcours que je condense un peu ici en donnant les faits saillants.

Alors d'abord c'est un Monsieur qui est de grande taille, et qui était très grand à l'adolescence. Il a été très tôt grand. C'est important parce que quand il avait 10, 12 ans, il travaillait à la ferme de ses parents et il récoltait des betteraves, il portait des sacs assez lourds sur ses épaules pour les monter au grenier et donc il est plausible de penser que - c'est du moins ce qui se dit – que quand on est un enfant ou pré adolescent plutôt de grande taille, que l'on se courbe beaucoup et que l'on porte beaucoup, on peut avoir la colonne vertébrale qui en subit quelques conséquences. Son adolescence se termine. Il va à l'armée, il en revient, et il se retrouve à effectuer un travail d'outilleur pour lequel il a passé un CAP sur machine-outil et avec les conditions de travail que cela réclame à un jeune ouvrier de grande taille. Ceux d'entre vous qui êtes dans l'ergonomie savez sans doute que c'est parfois plus facile d'adapter une situation de travail pour un petit, en lui mettant une petite estrade sous les pieds, que pour un grand parce qu'on ne peut pas creuser et que l'élément de travail n'est pas toujours facile à surélever. Donc sur son travail sur machine-outil qui demande de la force,

qui demande de la précision, qui demande de la vitesse, lui-même avec son mètre quatre vingt dix se courbe énormément. Il passe un peu plus tard une qualification en machine-outil à commandes numériques, progresse donc dans son parcours de qualification mais avec un peu moins de sollicitation physique. Il a plutôt davantage de sollicitations visuelles pour regarder très précisément un certain nombre d'indicateurs et donc il reste penché.

Cet ensemble : cette grande taille, son travail à la ferme, son travail sur machine-outil entraîne progressivement une dégradation de son rachis qui fait qu'avant même trente ans il se retrouve avec une hernie discale en soulevant un truc... ça se déclare... c'est un accident. C'est un accident du travail. On objecte bien qu'il y a un parcours antérieur bien sûr là. Il est opéré. Et des suites, à la fois de l'hernie et de l'opération, de manière assez combinée, il n'arrive plus du tout à faire son travail d'outilleur. C'est-à-dire que quand il serre les pièces sur son étau, il expliquait... « elles volaient dans tout l'atelier parce que je n'arrivais pas à les serrer correctement. ». Après quelques efforts, le Médecin du travail et lui d'ailleurs, conviennent qu'il soit mis « inapte machine ». Donc toute la partie antérieure de son parcours professionnel est d'emblée déconsidérée puisque justement son aptitude professionnelle est totalement sur machine. L'entreprise le réaffecte sur un poste de magasinier qu'il occupe pendant quelques années. Puis l'entreprise connaît une restructuration dans laquelle les zones les plus fragiles, les plus sous traitables, si on peut dire, les plus externalisables, du travail, connaissent une réduction d'effectifs très brutale. Et c'est dans ce cadre là que 4/5^{ème} des employés du magasin où il était magasinier sont licenciés, dont lui.

Alors vous imaginez bien que des histoires comme ça il y en a des centaines, des milliers. Je ne vais pas toutes les énumérer. Mais c'était pour poser cette idée qu'au fond il n'y a peut être d'approche santé - travail que diachronique. Néanmoins, il faut essayer d'en obtenir quelques propos un petit peu généraux, un petit peu structurants là-dessus. Ce que je vais essayer de faire autour de quatre questions assez banales lorsqu'on traite un sujet de ce type :

Premièrement des éléments de contexte. Est-ce qu'il y a lieu de s'y intéresser davantage, en particulier en ce moment ?

Deuxièmement : y a-t-il des éléments de la littérature scientifique, en l'occurrence sur la santé, qui y incitent, qui le suggèrent ?

Troisièmement : est-ce que c'est faisable ? Évidemment cela sera la partie la plus longue de l'exposé. Je donnerai quelques exemples de résultats qui ont montré qu'on peut y parvenir.

Quatrièmement : est-ce que c'est prometteur en termes de perspectives de recherche et d'action ?

LE CONTEXTE ACTUEL JUSTIFIE-T-IL DAVANTAGE UN INTÉRÊT POUR DES APPROCHES DIACHRONIQUES ?

Le contexte socio-démographique actuel, c'est en particulier l'allongement annoncé de la vie professionnelle, suite à la réforme des retraites. J'insiste sur « annoncé », il n'est pas du tout certain. Le fait qu'on augmente le nombre d'années de cotisation n'entraînera pas forcément une augmentation de la durée de vie professionnelle. Ça peut très bien augmenter le chômage des âgés, les licenciements pour inaptitude, les personnes qui partiront à la retraite, pas à taux plein. Mais bon ! L'une des hypothèses évoquée et apparemment souhaitée puisqu'il s'agit d'augmenter la durée de vie professionnelle, c'est que les gens travaillent plus tardivement ce qui modifie les conditions de la réflexion sur les relations santé - travail au long du parcours professionnel à long terme...

Donc première caractéristique de contexte : l'allongement de la durée de vie professionnelle annoncé et ses modulations liées à la pénibilité, et là je ne re-brasse pas tout ce qui a été évoqué lors de notre séminaire de l'année dernière qui portait sur la pénibilité tout au long de la vie de travail. Il est annoncé que cet allongement de la vie professionnelle ne sera pas dans les mêmes termes pour tout le monde et qu'il devrait y avoir des négociations permettant de prendre en compte la pénibilité pour moduler l'âge et les modalités de départ. Raison de plus pour tenir évidemment une réflexion

sur la santé tout au long de la vie et les relations santé - travail telles qu'elles se modulent au fil du temps.

Autre caractéristique du contexte : les transformations des structures d'âge. C'est un socle banal, ordinaire pour nos propres activités au CREAPT. C'est-à-dire que les baby boomers ont maintenant dépassé les âges de 40, 50 ans. Donc l'équilibre moins de 40 ans, plus de 40 ans s'est totalement bouleversé, avec en plus cette situation qu'il y a maintenant des cohortes nombreuses qui vont partir, avec l'arrivée de jeunes à nouveau, de recrutements de jeunes peut-être plus nombreux mais qui n'iront pas forcément de soi. Tout cela risque de faire qu'on trouvera des contraintes de travail à des âges où on n'avait pas l'habitude de les trouver. Un certain nombre de caractéristiques du travail qu'on trouvait plutôt à telle période de la vie, il est bien possible qu'on les trouve à d'autres périodes ou à toutes les périodes. Donc cela aussi est une raison de réfléchir différemment aux relations diachroniques.

Au delà de ces constats là, pas mal de chercheurs, en sociologie notamment, décrivent un phénomène largement constaté, qu'il ne faudrait pas mythifier non plus. Ils expliquent que le modèle, il y quelques décennies, était : on se forme pendant une première période de la vie, on s'éduque et on se forme, puis on travaille, et puis si on y arrive, on a un temps de repos, de retraite. Ce modèle est largement remis en cause par toute une série de phases de transition de plus en plus vastes et de plus en plus floues entre formation - emploi d'une part, puis entre emploi et retraite d'autre part. Plus, des interstices multiples, des mélanges avec des périodes de formation de plus en plus nombreuses pendant une carrière professionnelle, éventuellement des périodes hors travail... Il y a une imbrication de ces diverses phases qui bouleverse effectivement un peu les choses. Ceux qui présentent en général cela comme une remise en question, je crois qu'on peut dire qu'ils ont le modèle antérieur masculin en tête. Car le modèle antérieur féminin était déjà avec des périodes de travail et de non travail et de tentatives de reprise du travail à divers moments de la vie. Néanmoins, on peut considérer globalement que c'est une tendance exacte, de même qu'on peut en première analyse dire qu'il y a un recul du modèle des « marchés internes ». Ceux d'entre vous que cela intéresse et veulent comprendre assez rapidement les grands contours de cette évolution là, peuvent lire un « Quatre Pages » du Centre d'études de l'emploi, donc accessible sur le site du CEE. (www.cee-recherche.fr), paru il y a quelques mois, de l'économiste Jérôme Gautié, consacré à une analyse de l'évolution des caractéristiques du marché interne et du recul éventuel de ce modèle. Marché interne, cela veut dire un parcours au sein d'une même entreprise avec un certain nombre de règles relativement stabilisées qui font qu'à telle période de la vie on sait à peu près d'où on vient et d'où viennent à peu près les personnes qui sont au même endroit que soi et on sait à peu près où on va. Il y a une sorte de parcours relativement organisé et prévisible. Ce modèle là est moins battu en brèche que certains le disent mais il est très fortement remis en question. Le modèle du marché interne existe encore largement. Il est quand même de plus en plus contesté, notamment dans le premier tiers de la vie active. C'est-à-dire que les phases d'emploi et non emploi en particulier se sont beaucoup multipliées en dessous de 30 et quelques années : périodes de chômage, changements d'employeurs, etc. Donc il y a en réalité pour l'instant une grande disparité qui s'est introduite en termes d'âge de ce point de vue-là. Comme si on entrait dans un modèle du marché interne, mais plus tard.

À l'intérieur de ces marchés-là, mais aussi dans des pourtours plus inter -entreprises et sectoriels, il y a davantage d'instabilité, indépendamment cette fois du passage d'emploi à non emploi. Les réorganisations en entreprise sont de plus en plus nombreuses, les changements technologiques aussi, l'appel à la mobilité, à la polyvalence, etc. Cette thématique en général, même si ce n'était qu'une représentation, mériterait qu'on s'y intéresse déjà, parce que ça façonne les mentalités, mais en plus c'est vérifié par un très grand nombre d'indicateurs. Il est exact que les parcours professionnels sont moins stables qu'ils ne furent même pour des personnes qui sont à l'intérieur d'une administration ou d'une grande entreprise, dans une situation d'emploi relativement stabilisée.

Et puis il y a un autre volet qui me semble mériter de porter un intérêt accru aux composantes diachroniques des relations santé-travail. C'est ce que nous sommes un certain nombre à appeler « l'intensification du travail », avec notamment la démultiplication, dans des situations de travail, de contraintes de rythmes de natures diverses. Disons que cela a comme conséquence première de modifier les conditions d'élaboration des stratégies de travail individuelles. Ce n'est pas forcément que ça démultiplie des atteintes directes à la santé, mais ça démultiplie des atteintes aux processus, mécanismes par lesquels chacun à sa façon régule la situation de travail. Ses propres stratégies de travail à soi, ce n'est pas toujours facile de les mettre en œuvre, et la conséquence majeure de cela en termes d'évolution des enjeux de santé au travail est probablement une individualisation. On est un certain nombre à penser, sur la base de divers constats que l'intensification du travail a priori crée une situation dans laquelle il est moins évident que naguère ou que jadis d'identifier un enjeu de santé au travail de façon relativement simultanée et collective. Chacun va réagir à sa façon et à son moment. Son trouble de sommeil à telle période, ses maux de tête, ses douleurs musculosquelettiques, son irritabilité, ou rien du tout... du bonheur... du bonheur dans l'intensification du travail pendant au moins un certain temps. Ce n'est pas du tout une plaisanterie, c'est tout à fait avéré. Il y a tout à fait des situations de ce type. Ce qui veut dire à l'inverse que lorsqu'on a un sentiment de souffrance lié par exemple à l'intensité du travail, ou de mal-être ou de frustration ou même des troubles somatiques, on peut être tenté de les renvoyer à soi-même et non pas au travail. « C'est moi qui ne suis pas, ou plus, fait pour ce travail » et non pas de contester les aspects du travail lui-même.

Tout cela démultiplie, il me semble, les raisons de réfléchir à cette dimension de moyen et de long terme des articulations entre le travail et la santé, et il y a un certain nombre d'acteurs sociaux et de chercheurs qui s'en occupent très directement : comment rebâtir un univers dans lequel, à l'intérieur de l'instabilité, on recréerait quand même de la cohérence ? Cette manière de recréer de la cohérence, je le redirai en conclusion, c'est peut-être presque identique à la question de la maîtrise des dimensions diachroniques des relations santé – travail : cette idée là de tenir quelque chose qui ne laisse pas se défaire complètement la construction de soi au fil du parcours professionnel.

COMMENT ACCROCHER CES RÉFLEXIONS À DES THÉORIES DE LA SANTÉ ?

Là, j'insiste auprès des étudiants présents pour leur dire : ne faites pas comme j'ai fait là, parce que j'ai picoré, pour être franc. Certains des auteurs que je vais citer là, je connais bien leur œuvre, d'autres pas bien et d'autres je ne la connaissais pas du tout avant il y a quelques jours, en préparation de ce séminaire. Donc ne prenez surtout pas les quelques éléments que je vais donner comme une analyse, une revue de questions sérieuse. Ça mériterait d'être fait. J'ai juste pris quelques conseils de lecture, puis j'ai lu ce que les conseillers me conseillaient de lire puis j'ai repris dans lesdits textes ce qui convergeait bien vers le propos que j'avais envie de développer. En principe on ne doit pas faire comme ça ! Néanmoins cela me semblait permettre de stimuler l'imagination.

Je reviens donc à ces théories de la santé en commençant évidemment par Georges Canguilhem, très cité dans cette maison par un certain nombre de chercheurs que vous avez peut être parmi vos enseignants. C'est un philosophe – médecin, philosophe à énorme culture médicale, qui dans les années 40, 50, 60 et 70 peut être, avait développé toute une réflexion, en particulier sur la santé et sur la thématique de ce qu'il appelait « le normal » son bouquin princeps, le plus connu je crois, s'appelle « le normal et le pathologique ».

Je retiens quelques phrases de CANGUILHEM qui font *vraiment bien sens* :

« Etre sain c'est non seulement être normal dans une situation donnée, mais aussi être normatif dans cette situation et dans d'autres situations éventuelles ».

Moi je comprends ce qu'il appelle normatif comme une certaine capacité à reconfigurer soi-même des normes dans une situation elle-même changeante.

Mais d'autres phrases que je vais citer maintenant éclaircissent cette approche :

« La santé c'est une marge de tolérance des infidélités du milieu (...). »

Le milieu n'est pas fidèle et il s'agit de savoir dans quelle mesure ces infidélités du milieu sont tolérées.

« Le vivant ne vit pas parmi des lois mais parmi des êtres et des événements qui diversifient ces lois (...) voilà en quoi le milieu est infidèle ; son infidélité c'est proprement son devenir, son histoire ».

C'est difficile de mieux dire à mon avis à quel point la santé, sans parler pour l'instant du travail, la santé est par essence une notion diachronique.

« La santé est un volant régulateur des possibilités de réaction ».

Je ne m'attendais pas à trouver un mot aussi proche de certaines des préoccupations que, notamment en ergonomie, on pratique usuellement. Donc la santé semble englober elle-même la capacité à reconstruire soit un équilibre, soit une nouvelle dynamique face à des modifications du milieu. Et enfin :

« Il n'y a à proprement tendance conservatrice que dans la maladie ».

C'est-à-dire qu'à ce moment-là, il s'agit effectivement d'éviter que les organes ne se dégradent encore. On se soigne, c'est un tout autre volet, mais il n'y a que dans la sphère de la maladie que Canguilhem légitime l'idée d'une approche conservatrice, au moins temporaire, des enjeux de santé.

Alors, résumer Canguilhem en une diapo et quatre phrases... c'est tout à fait scandaleux, mais je ne vais pas vous redire cela à chaque fois. Retenez quand même qu'on peut prendre dans cette pensée-là, parmi beaucoup d'autres idées qui m'ont beaucoup impressionné personnellement par leur qualité et leur richesse, une sorte d'autorisation à poser entièrement la question de la santé comme processuelle, constructive.

Marc Renaud, lui, est un sociologue québécois qui depuis longtemps soulève la question suivante : la santé est-elle tant que ça une affaire de soins ? Dans les débats actuels en France sur la protection sociale pour maladie, cette question mérite d'être posée. Par des travaux historiques assez précis, il a montré que beaucoup d'indicateurs de santé réagissent un peu (heureusement ils réagissent, mais un peu seulement) au progrès des systèmes de soins et des connaissances médicales, et que c'est autre chose qui détermine très largement la santé, ses évolutions et les inégalités sociales dans ce domaine.

Par exemple, il indique que les études de cohortes suggèrent un processus étiologique non spécifique corrélé avec la position de l'individu dans la hiérarchie (sous entendu la hiérarchie sociale) et qui peut s'exprimer à travers un ensemble de maladies. C'est comme si - il utilise souvent cette expression - il y avait un « quelque chose », et que ce « quelque chose » choisissait des chemins biologiques différents pour atteindre les individus. Ce quelque chose serait fortement relié à la position dans la hiérarchie sociale, et ne se résumerait pas au niveau des revenus, au niveau d'accès aux soins, aux habitudes alimentaires. Il y a quelque chose qui est comme incorporé à la position dans la société.

Alors il développe cette idée : il devient important de vérifier si le gradient observé un état de santé moins bon à mesure qu'on descend dans la hiérarchie sociale, ne serait pas attribuable au sentiment différent qu'ont les gens d'être capables de contrôler leur environnement et leur destinée, suivant l'endroit où ils se situent dans une hiérarchie donnée.

Et évidemment c'est sur l'idée de contrôler sa destinée que j'insiste ici puisqu'elle comporte par définition même une dimension de maîtrise d'une composante diachronique de la santé et du reste de la vie et en particulier de la santé et de la position vis-à-vis du travail, de l'emploi, de la place dans la hiérarchie sociale, etc.

À présent je vais citer deux auteurs, dont le premier est Christophe Dejours, professeur ici même en psycho du travail. Je cite un texte, un peu fondateur dans le domaine, qui est une communication à la Société d'Ergonomie de Langue Française en 93, qui est publié depuis dans le Travail Humain où il développe ce que lui appelle « la normalité », qui n'est pas exactement la notion évoquée par Camguilhem tout à l'heure. La normalité étant un stade dans lequel toute une série de déficiences de santé qu'on peut avoir sont suffisamment compensées et équilibrées. Voilà sans trop le trahir ce que Christophe Dejours appelle : la normalité. Il dit : « c'est une conquête difficile jamais définitivement acquise, toujours à reconstruire ». Il assigne une dimension tout à fait dynamique et processuelle à ce qu'il appelle les défenses. Il dit :

« La nature de l'organisme humain ne suffit pas pour rendre les défenses efficaces, il leur faut encore un apprentissage ».

Donc les défenses se construisent, première idée qu'avance Christophe, et à l'intérieur de cette construction, ce sur quoi il insiste beaucoup, c'est sur le rôle des tiers, du collectif, des autres personnes, des autres humains qu'on a autour de soi. Donc « les défenses apprises par médiation d'un tiers sont surdéterminantes par rapport à celles apprises sans médiation ». Les défenses se construisent très largement dans un réseau, et pour ce faire, cela implique que le sujet s'engage dans la relation de médiation. Cela se construit dans un réseau et cela implique un investissement dans ce réseau. Ce qui ne se fait pas toujours dans des situations de travail.

Là, j'ai envie de faire un écho, faire dialoguer deux chercheurs, dont j'ignore s'ils se connaissent, Dejours, et l'anthropologue Didier Fassin, qui dans un numéro intéressant et récent de la revue d'épidémiologie et de santé publique, traite du rôle que pourrait jouer dans les approches de la santé, la notion de capital social, développée en sociologie par Pierre Bourdieu. Fassin dit que le capital social selon Bourdieu confère aux réseaux sociaux une dimension dynamique et stratégique, ce qui justifie de la part des acteurs, des calculs conscients ou inconscients d'investissement dans des réseaux. L'usage du mot « investissement », et c'est vrai chez Bourdieu aussi - pour autant que j'aie suffisamment compris ce qu'explique Bourdieu - est absolument diachronique. C'est bien l'idée « d'investissement » presque au sens économique du terme, c'est-à-dire à un moment donné, « j'investis quelque chose qui ne va peut-être pas me rapporter tout de suite. Je mise dans une configuration de travail, pour partie avec l'idée qu'à terme cela me permettra de construire quelque chose ». Les « défenses apprises par médiation », de Dejours, sont peut-être une des formes de cette construction.

Alors, on va se rapprocher des disciplines que je connais un peu mieux avec une citation concernant l'épidémiologie, une citation concernant l'ergonomie. Sur l'épidémiologie j'ai retenu un propos de Marcel Goldberg dans cette même revue d'épidémiologie où il indique qu'il y a différents modèles et notamment deux dominants sur l'analyse de la relation entre la santé et la vie de travail. L'un s'appelle « latency model » (modèle de latence) : « Programmation précoce par les événements de la période intra-utérine et périnatale dont les effets peuvent rester longtemps sans expression avant d'induire des maladies à long terme ».

Beaucoup de résultats d'épidémiologie confirment tout à fait l'existence de ce « latency model ». Mais en même temps, l'autre qui sera beaucoup plus proche de nos préoccupations, est le « pathway model » ; « pathway » est probablement l'expression anglaise la plus proche de ce que nous, on appelle parcours professionnel, parcours au travail.

« Le pathway model, quant à lui, met l'accent sur l'effet cumulatif de facteurs précoces associés à des conditions défavorables tout au long de l'enfance, de l'adolescence et de la vie adulte ».

Et, ajoute Goldberg : « cet effet cumulatif n'est pas la simple addition mécanique au cours du temps, il existe des cheminements marqués par des interactions ».

C'est une idée qu'il essaie lui-même assez largement de développer et de prendre en compte dans les instruments épidémiologiques qu'il promeut, notamment la fameuse *cohorte* « **Gazel** » (*gaz électricité*) au sein du personnel d'EDF - GDF.

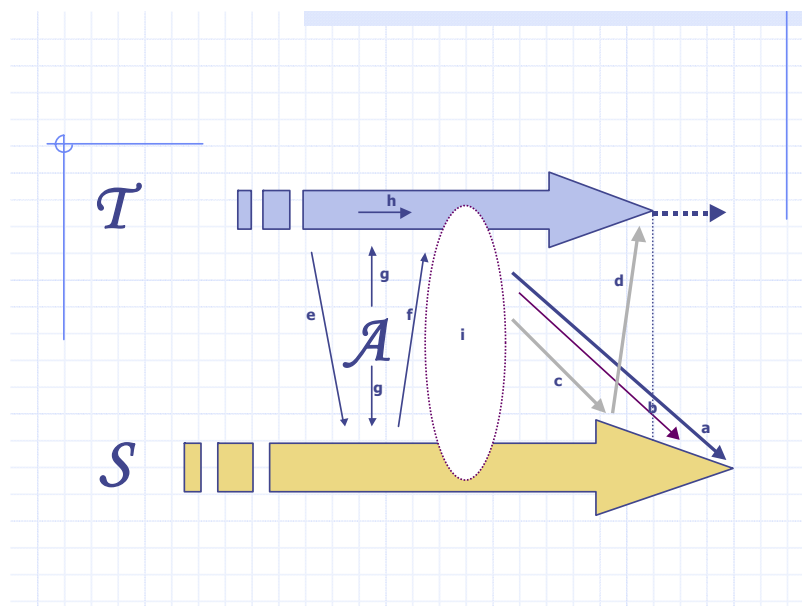
Donc voilà, pour un épidémiologiste, il y a cette question de la construction de modèles d'approche qui permet de repérer des interactions entre un certain nombre d'effets tout au long de l'itinéraire professionnel. Et du côté de l'ergonomie, pour l'instant je vous propose un propos assez interrogatif, un peu perplexe, d'Antoine Laville dans une intervention qu'il avait faite à Toulouse, dans le cadre je crois, d'une réunion organisée par la Société d'Ergonomie de Langue Française, qui n'était pas un congrès, c'était une rencontre sur la recherche en ergonomie. Ce texte est peu diffusé, mais je le trouve très intéressant. Il doit s'appeler « Les silences de l'ergonomie vis-à-vis de la santé ».

Il y dit notamment : « l'approche ergonomique de la santé est surtout d'ordre défensif. Elle participe à l'identification des risques. Elle propose et conduit les actions pour les atténuer ou les supprimer, mais elle est peu offensive dans le champ de la construction de la santé dans la mesure où sa myopie temporelle (cette notion de « myopie temporelle » en général en ergonomie pour Antoine, était quelque chose de très ambivalent, c'était comme une ressource de cette discipline ; cette capacité, dans certains cas, de considérer qu'on ne voit bien les choses que de très près ; et en même temps, en effet une forme de limite) sa myopie temporelle limite sa compréhension de processus se déroulant tout au long de la vie active ».

J'ai gardé cette citation d'Antoine Laville à cet endroit-là, mais dans le même texte, au contraire, il tient sur le même sujet un propos qui ouvre davantage de perspectives plus optimistes dans le domaine. J'y reviendrai.

QUELLES FORMES DE RELATIONS DIACHRONIQUES PARVIENT-ON À DÉMONSTRER ?

Je vais essayer de vous donner quelques exemples de résultats de divers travaux, dans diverses disciplines. Mais essentiellement celles que je connais moins mal que les autres. C'est-à-dire, soit des travaux en épidémiologie, soit des travaux en ergonomie qui traitent des relations entre la santé et le travail. Je vais tenter de montrer qu'ils traitent de la relation entre la santé et le travail et tendent ou parviennent à intégrer une dimension diachronique, tendent vers une prise en compte processuelle de la relation. Je vais tout présenter à partir de ce schéma³.



T : est évidemment le travail S : la santé

³ Lors de la présentation orale, les éléments de ce schéma ont été ajoutés l'un après l'autre, chacun faisant l'objet d'un commentaire. Les flèches sont assorties ici d'une lettre, qui renvoie à un paragraphe de commentaire ci-après.

Tous deux ont une fin au bout de la flèche à droite. La flèche du travail se prolongeant un petit peu, en ce sens que j'ai voulu figurer l'idée, dont je ne traiterai pas du tout, que la vie professionnelle laisse des traces professionnelles après la fin de la vie professionnelle. Cela n'est pas rien d'être « un ancien quelque chose ». Ne serait-ce que par les revenus, la position sociale, les réseaux sociaux qu'on a. Le petit pointillé vertical : c'est la fin de la vie de travail, pour autant qu'on puisse l'identifier clairement. En général, il y a encore un peu de vie après - pas toujours, mais souvent. En revanche, les débuts : j'ai laissé exprès une espèce de pointillé, rejoignant d'une part l'idée que je développais tout à l'heure, que le début de la vie de travail est une notion de plus en plus difficile à situer. Où est-ce que ça commence la vie de travail ? À partir du moment où on se spécialise dans l'éducation pour choisir un parcours professionnel ? Les débuts de la santé ce n'est pas bien clair non plus, puisque comme on le disait avec Goldberg à l'instant, il y a des choses qui surviennent avant même la naissance. On peut même considérer qu'il y a des enjeux de santé qui se décident dans la vie des parents...

En tous les cas, il y a ces deux itinéraires : itinéraire du travail et itinéraire de la santé qui se déroulent au fil du temps. Je vais placer à différents endroits, différents types de relations dont je vais essayer de vous donner à chaque fois un ou deux exemples pour montrer en quoi la dimension diachronique a un intérêt.

3a) On commence assez normalement par les effets du travail sur la fin de la vie, c'est-à-dire, la date à laquelle on décède et les raisons pour lesquelles on décède, avec 2 ou 3 exemples.

Un exemple *princeps* dans le monde de l'ergonomie : à l'intérieur d'un îlot professionnel relativement homogène, les ouvriers de la presse parisienne, Catherine Teiger, Antoine Laville, Monique Lortie identifiaient entre autres des différences d'espérance de vie en reprenant des fichiers pris dans les caisses de retraite de ce métier là. On se rendait compte que sur 100 ouvriers de la presse parisienne vivants à 55 ans, il y en avait 37 qui étaient décédés s'ils étaient rotativistes, 33 s'ils étaient clicheurs, 30 s'ils étaient compositeurs, à l'âge de 70 ans.

C'est important, parce qu'on est à l'intérieur d'un milieu qui du point de vue de son revenu, ses conditions de vie, etc. sera relativement homogène et on peut attribuer – c'est ce que faisaient les auteurs de cette recherche – ces différences à des caractéristiques du travail qu'eux-mêmes identifiaient. Dans mon souvenir, c'était une plus grande exposition aux horaires de nuit, à certains toxiques, peut-être le bruit, dont on ne savait pas s'il fallait l'incriminer, et le cumul d'un certain nombre de ces atteintes à la santé.

Pour aller un peu plus loin dans une lecture diachronique, on est obligé d'aller un peu moins loin dans la précision du milieu professionnel. Là, je vous donne un résultat récent d'Emmanuelle Cambois, résultat qui mérite réflexion. Ce qu'elle explique c'est que lorsqu'on fait une analyse multivariée de déterminants de la probabilité de décès, ajustés sur l'âge, et que l'on convoque à la fois la catégorie sociale et le niveau de formation initial, en proposant à ces deux variables de jouer un rôle dans le modèle, ce dont on se rend compte c'est que les deux jouent un rôle. Autrement dit, à catégorie sociale identique, le niveau d'éducation joue un rôle. Ce n'est pas pareil d'être un cadre supérieur qui a fait des études supérieures ou un cadre supérieur, sorti du rang et qui a atteint une position de cadre supérieur. Ce n'est pas pareil d'être un ouvrier qui a été assez loin dans son cursus professionnel, ou qui a démarré sa vie professionnelle sans aucun diplôme. On est en droit de se dire qu'autour de cet élément d'éducation initiale, se loge probablement une composante de ce fameux « quelque chose » dont parlait Marc Renaud dans un des textes que je vous ai montrés. Moi, je défendrais volontiers cette idée qui mérite largement vérification. Mais on touche là peut être à un lien entre des choses qui se passent dans l'éducation, peut être même d'ailleurs dans l'éducation tout au long de la vie, et une forme de maîtrise sur son devenir ; donc, ce fameux « quelque chose », maîtrise de sa destinée.

Alors, cet autre graphique d'Emmanuelle Cambois montre que lorsqu'on regarde non seulement les catégories sociales des personnes mais leur changement de catégorie sociale, on voit que les

changements de catégorie sociale sont déterminants dans la mortalité différentielle. La courbe qui relie les espèces de petites ellipses allongées, c'est la courbe des gens qui n'ont pas changé. La mobilité est prise à deux dates du recensement (68 et 75), et la mortalité dans les années 90. Il faut toujours laisser un temps assez long pour que le nombre de personnes décédées soit suffisamment important pour qu'on puisse faire l'analyse. Donc ceux qui n'avaient pas changé entre 68 et 75 ont la disposition classique, les « upper classes » ont des ratios de mortalité bien moindres que les « manual workers » qui sont l'avant-dernière colonne là. Et bien sûr, résultat très connu, les inactifs sont globalement en moins bonne santé que les actifs parce que pour partie leur propre santé intervient dans le fait qu'ils n'aient pas de vie professionnelle.

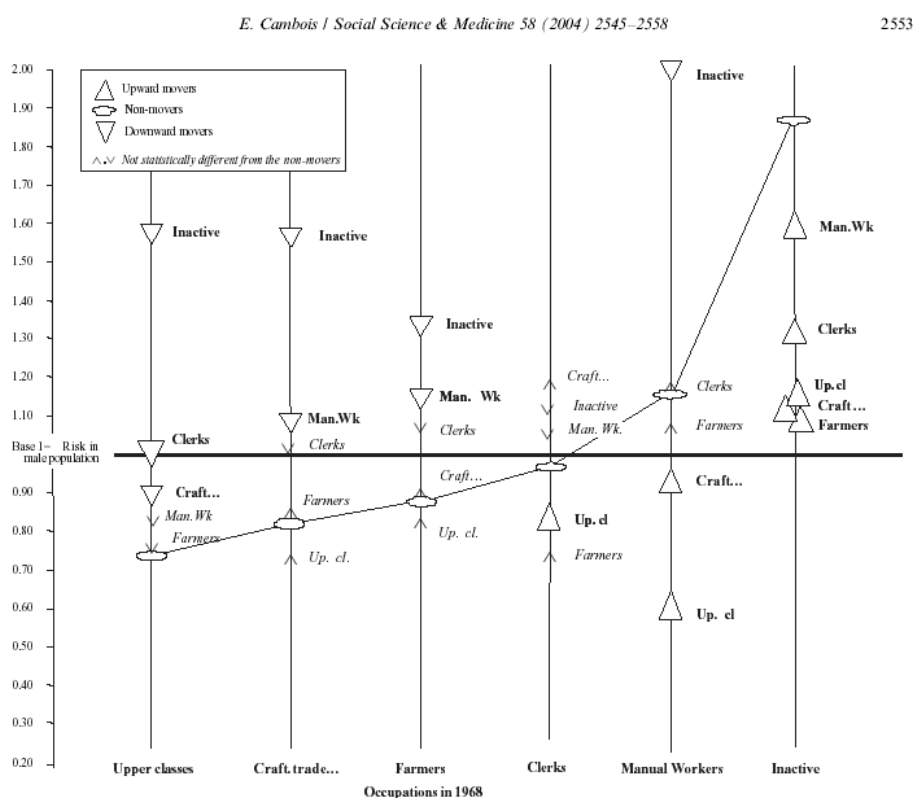


Fig. 3. Men's standardized mortality ratios (SMR) over the period 1975–1980 associated with the pathways between the occupational class of 1968 and the occupational class of 1975, in reference to the risk of mortality in the total male population (aged 30–84 years).

Ça, c'est le résultat usuel. Mais les petits triangles que vous voyez au-dessus et en dessous sont les triangles de la mobilité professionnelle. D'où venait-on, en 68 par rapport à 75 et où est-on arrivé. L'auteure classe les catégories sociales par espérance de vie et elle regarde si les gens qui ont bougé d'une catégorie à une autre ont une espérance de vie différente. Eh bien, systématiquement on se déplace de manière considérable, et le déplacement ainsi fait est parfois supérieur à la distance entre les deux. En tous cas, en moyenne on atteint une zone intermédiaire entre les deux catégories sociales. Si je passe d'employé à cadre moyen, à terme, on va repérer chez moi une espérance de vie intermédiaire entre celle des employés et des cadres moyens.

Cela me semble être un résultat tout à fait révélateur, et largement commenté par Emmanuelle. C'est vrai pour les hommes, c'est vrai pour les femmes, mais moins. Emmanuelle développe l'idée (elle reprend certains travaux sociologiques là-dessus), de dire que la mobilité professionnelle des femmes pourrait avoir des causes plus diverses et donc des liens plus distendus avec la santé au travail. Néanmoins, on retrouve aussi ces résultats chez les femmes mais en moins net.

Quand on part d'une catégorie à forte mortalité, à mauvaise espérance de vie et qu'on passe à une catégorie qui a une meilleure espérance de vie, on fait progresser sa propre espérance de vie. Quand c'est l'inverse, c'est l'inverse – Donc ce n'est pas seulement la catégorie sociale qu'on occupe à un moment donné qui joue un rôle, mais le changement. Alors après il y a des registres explicatifs nombreux qu'Emmanuelle développe dans son article qui est paru dans « Social Sciences and Medecine N°38 - 2004 » -

Dernier exemple dans ces affaires de mortalité : les écarts de prévalence du cancer du poumon, en cernant une seule cause de décès par catégorie sociale - c'est dans le papier de Goldberg qui reprend un certain nombre d'approches de cette question là - sont dus en partie aux facteurs de risques comportementaux (c'est un point acquis, en particulier pour le tabagisme s'agissant du cancer du poumon), eux-mêmes de plus en plus influencés par des paramètres professionnels. Il y a au moins une étude que Goldberg considère comme très convaincante là-dessus : une étude de Berkman et collègues en 2000. Par ailleurs, de façon très importante joue l'environnement de travail : les évaluations tournent en général entre 18 et 22 % de risques attribuables aux toxiques professionnels. Par contre, en termes de disparités sociales, les toxiques professionnels en expliqueraient vraisemblablement la moitié. Problèmes, enjeux de santé publique tout à fait graves mais, ajoute Goldberg, le gradient social reste fort après élimination de ces deux catégories de facteur. Quand on tient compte et des comportements alimentaires et des expositions professionnelles et que, si je puis dire, on les élimine, il reste un gradient social du cancer du poumon qui pour le coup, peut être un peu attribuable au rapport avec le système de soins. Cela est possible, mais vraisemblablement, dit Goldberg, attribuable aussi, toujours, à ce fameux « quelque chose » qui fait que par des mécanismes compliqués, le déroulement de la vie et en particulier de la vie professionnelle, la place dans la société, joue un rôle sur la survenue de certaines pathologies.

3b) J'ai fini avec la mortalité et j'attaque « le cran en-dessous », c'est-à-dire l'état de santé post professionnel et en particulier les incapacités. Je ne vous donnerai qu'un seul résultat, l'un des plus convaincants dans ce domaine et déjà assez diachronique dans sa lecture. C'est un classique. C'est un article de Michel Vézina dans « Travail Humain, 1989 » sur les incapacités sévères chez d'anciennes opératrices de la confection, selon le nombre d'années qu'elles ont passé à travailler au rendement. On constate que le pourcentage de celles qui présentent des incapacités physiques croît régulièrement avec le nombre d'années qu'elles ont passé à travailler aux pièces. Plus elles ont été soumises à cette sollicitation supplémentaire, pour une ouvrière de la confection, qui consiste à être payée aux pièces, plus elles présentent, à un âge avancé, des incapacités corporelles diverses. Sauf tout à la fin de la courbe, on voit redescendre le pourcentage, pour une raison que Vézina explique comme effet « travailleur sain », c'est-à-dire que les ouvrières de la confection qui ont réussi à travailler plus que 20 ans au rendement, présentaient probablement des caractéristiques organiques d'endurance qui étaient relativement protectrices. Ce ne sont pas n'importe lesquelles.

3c) On recule encore un petit peu... vous voyez qu'on est passé à gauche du petit pointillé vertical qui marque la fin de la vie de travail. On est maintenant dans la vie de travail, plutôt vers la fin, dans les dernières années, et on va parler du sentiment d'usure, de l'état de plus ou moins bonne santé dans lequel on est dans les dernières années de sa vie professionnelle. Est-ce que cela peut s'analyser en terme diachronique ? Le seul exemple que je prendrai, c'est une étude qu'on a faite dans le milieu des éboueurs l'année dernière, j'avais avec Valérie Pueyo, assuré un travail d'entretiens avec des éboueurs retraités, ou en passe de l'être, pour essayer d'identifier justement dans une perspective diachronique, ce qu'ils disaient des contraintes qu'ils avaient subies à divers moments de leur vie et en quoi cela s'était modifié au fil du temps. En quoi par ailleurs cela jouait dans l'état dans lequel on se trouvait quand on avait 50 et quelques années ou 60, 62 ans....le bilan était contrasté. Il y avait des progrès matériels, les containers, des camions plus modernes ; et ils avaient souffert de l'absence de ces matériels-là dans la partie précédente de leur vie professionnelle. La pression a évolué aussi du côté du progrès. « La vitesse aujourd'hui c'est de bien s'organiser alors qu'il y a 15 ans c'était de courir » (relativisons : ce qui est dit là est dit par un

éboueur qui se trouve dans une situation de travail où effectivement les containers ont pas mal bouleversé les contraintes de temps ; dans d'autres endroits, nous avons vu de la collecte en containers où on court toujours beaucoup). Et puis, certainement des aspects de confort. En hiver, vous avez des pare vents, vous êtes bien habillé, etc. on peut se changer mieux, les revêtements des rues ont changé, ça cahote moins... enfin, toute une série de caractéristiques matérielles qui indéniablement pour ces anciens, était en progrès.

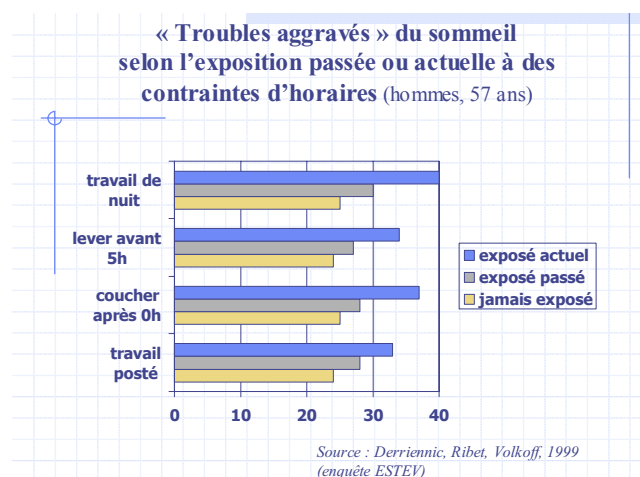
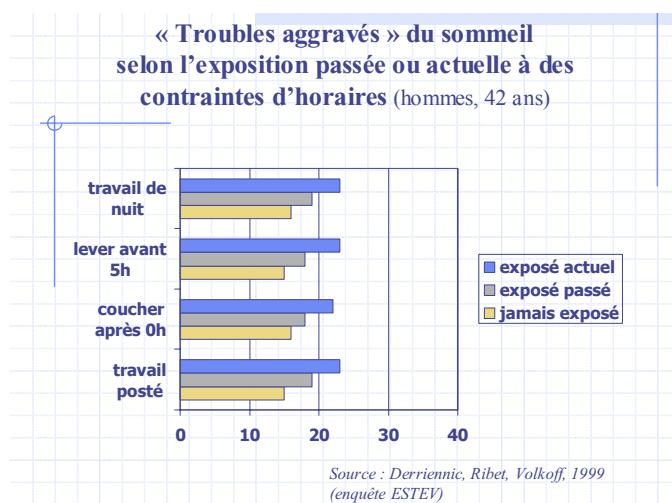
En revanche, il faut toujours se hâter parce que c'est un métier où il n'y a pas moyen de tricher. Tant qu'il y a des poubelles à vider, il faut les vider. On ne peut pas les laisser au lendemain. On a besoin de davantage de concentration, notamment parce qu'avec le container on vide dans l'ignorance. On ne sait pas ce qui va tomber et par conséquent il y a un certain nombre d'éléments impondérables qu'on ne sait pas bien maîtriser. On doit faire plus attention à ce que l'on fait. Et s'il y a un aspect décrit unanimement par ces retraités, comme régressif, c'est le comportement des usagers eux-mêmes, avec les voitures qui doublent, de moins en moins prudentes, de plus en plus hâtives, les poubelles remplies avec peu de respect des consignes sur le tri sélectif, etc. « Les gens n'ont pas évolué avec le métier ».

Je donnais cet exemple surtout pour montrer qu'il y a des moyens de reconstituer dans une perspective diachronique des éléments du parcours de travail qui jouent un rôle sur la santé vers la fin de la vie.

3d) Une fois ces facteurs d'usure identifiés, on peut identifier les conséquences de ces facteurs d'usure avec cette flèche dans l'autre sens. C'est-à-dire en quoi l'usure que l'on ressent dans les dernières années de sa vie de travail, détermine le fait qu'on va partir plus ou moins tôt, qu'on va être en condition ou pas de tenir jusqu'à l'âge de la retraite, voire un peu au delà. Il y a un résultat présenté l'année dernière dans ce séminaire par Francis Derriennic, qui est publié dans « Travail et Emploi », qui fait un lien manifeste entre globalement la mauvaise santé perçue (c'est-à-dire la manière dont les gens cochent par une croix sur une échelle analogique de 10 cm de long – c'était dans l'enquête ESTEV – leur propre point de vue sur leur état de santé, depuis : « je vais super bien - à je vais super mal »), tel que c'est évalué en 90, et le fait constaté ensuite par ce dispositif qui était longitudinal, d'avoir quitté l'emploi en 95. Ce que Francis et ses collègues constataient, c'est qu'il y avait un rapport relatif de sortie d'emploi très supérieur chez ceux qui avaient indiqué une santé pas bonne, inférieure à l'échelle 5 sur l'échelle analogique de 0 à 10. Cela multipliait par 2 chez les hommes la probabilité de partir en retraite dans les années qui suivent, par 2,1 la probabilité de se retrouver au chômage, par 2,7 la probabilité d'être parti pour une autre raison qui d'ailleurs, peut être une raison de santé (onc là, c'est presque tautologique). Même chose chez les femmes en moins net, et même avec un petit retournement du côté du départ en retraite. Ce que Francis interprétait comme : ce ne sont pas n'importe quelles femmes qui sont dans un dispositif de travail tel que l'on peut partir en retraite avant 57 ans. Autrement dit, là où les préretraites sont possibles, c'est aussi un univers de travail particulier. En l'occurrence pour les femmes cela joue même tellement fort qu'elles ont un petit peu plus de probabilité de partir en retraite alors qu'elles ne seraient pas en mauvaise santé.

Ensuite, on va entrer dans toutes les interrelations tout au long de la vie active. Je vais en donner quelques exemples qui seront sur des enjeux de santé moins graves que ceux que l'on vient d'évoquer, bien préoccupants pourtant en ce qu'ils fragilisent la santé et l'emploi.

3e) Un ou deux exemples de relation travail vers santé, toujours avec la dimension temporelle qu'on essaie de prendre en compte. C'est un autre résultat d'ESTEV qui montre que ce qu'on avait appelé dans cette étude là, les troubles aggravés du sommeil, a un lien avec les horaires de travail ; là en l'occurrence, à 42 ans chez des hommes. Avec un peu plus de troubles du sommeil chez ceux qui sont exposés actuels au travail de nuit, que chez ceux qui ont été exposés dans le passé et eux-mêmes davantage que chez ceux qui n'ont jamais été exposés. Ce qui permet de poser toute une série de questions sur la réversibilité ou non des troubles du sommeil liés à des horaires décalés.



Là vous avez ce qui se passe à 42 ans Et là vous avez ce qui se passe à 57. C'est la même chose, sauf que c'est plus élevé, avec des écarts eux-mêmes plus forts. Il y a un cumul et une petite interaction sans doute entre le fait de prendre de l'âge, d'être depuis longtemps exposé à des horaires décalés et d'avoir des troubles du sommeil. C'est un résultat relativement banal. Des résultats banals comme cela, il faut en établir beaucoup parce qu'il y a probablement besoin de prendre conscience du fait que simplement l'accumulation d'un certain nombre de conditions de travail au fil de la vie modifie l'évolution de l'état de santé.

Un peu différent, et un peu plus complexe dans le raisonnement, des résultats d'une autre étude issue d'ESTEV dont la principale auteure est le Docteur Claude Buisset qui est un médecin du travail dans le nord de la France. C'est un résultat que l'on cite beaucoup, parmi les plus intéressants qu'on ait tiré d'ESTEV et qui concerne le milieu des femmes employées administratives. Ce que l'on constate chez ces femmes en s'intéressant à leur consommation de psycho actifs (somnifères, tranquillisants, etc.) et en s'intéressant à un autre endroit du questionnaire à leur réponse à la question : « Est-ce que vous êtes souvent obligée de vous dépêcher dans le travail ? », c'est que, chez celles qui ne sont pas obligées de se dépêcher, il n'y a guère d'évolution avec l'âge de la consommation de psycho-actifs. C'est une consommation qui est ce qu'elle est, qu'on peut considérer comme relativement élevée quand on la compare à d'autres pays. Mais en tous les cas elle ne bouge pas avec l'âge ou pratiquement pas. Alors que, chez celles qui disent « je suis souvent obligée de me dépêcher dans le travail », il y a une augmentation très nette avec l'âge. Ce qui fait qu'autour de la quarantaine les ratios sont pratiquement identiques et qu'au-delà cela diverge.

Toute la littérature en ergo, en psycho du travail, sur les relations entre vieillissement au travail et capacité à faire face aux contraintes d'urgence corrobore ce type de résultats. Donc, on voit une vraie divergence qui apparaît avec l'âge. Après 50 ans cela fait des consommations de psycho-actifs qui varient du simple au triple, et dans une période où on débat des dépenses de santé dans un pays c'est le type de résultats qui ne figurera probablement pas dans le débat social, mais c'est bien dommage.

Grâce à la méthode longitudinale d'ESTEV on avait poussé l'investigation en reprenant les données en 95 et surtout en diversifiant les formes de manifestations sur le trouble de santé, et un peu également les composantes du travail auxquelles on s'intéressait comme un principe déterminant de ces troubles de santé. On arrivait au résultat suivant : quand on s'intéresse à l'influence de ce qu'on a appelé la « tension », en reprenant dans le questionnaire travail une question comme « obligé de

se dépêcher » et 2 ou 3 autres comme « les fréquentes interruptions dans le travail », « les obligations de faire plusieurs choses à la fois », des facteurs que l'on peut considérer comme étant des tensions dans le travail, quand on regarde les effets sur la santé à divers âges et qu'on regarde quelle composante de la santé réagit et présente un *odd ratio* significativement plus grand que 1, on se rend compte qu'il y a un lien avec l'irritabilité et la nervosité que l'on trouve à tous les âges. Il y a un lien avec la consommation de psycho-actifs (c'est pratiquement le résultat que je vous présentais dans la diapo précédente) qui n'apparaît qu'après 50 ans. Il y a un lien entre les troubles du sommeil et la fatigue qui apparaît carrément à 57 ans. Si maintenant on ne s'intéresse pas à cette composante de tension mais à un autre volet des caractéristiques du travail qu'on a appelé dans cette recherche là, la « monotonie » ; c'était « mon travail n'est pas varié », « mon travail ne me permet pas d'apprendre »... Et là, on voit que les manifestations les plus nombreuses ne se produisent pas à la même période de la vie et aux mêmes âges.

En termes de fatigue ou de colère cela survient après 40 ans. En termes de nervosité plutôt un peu avant, en termes de trouble du sommeil plutôt au milieu de la vie et en termes de consommation de psycho actifs, c'est plutôt dans la zone 47 ans. Mais surtout ce qui est frappant, c'est que l'empilement de beaucoup de conséquences sur la santé se produit surtout vers le milieu de la quarantaine, davantage que plus tard. Comme si, plutôt vers le milieu de la quarantaine, il y avait toute une série d'indicateurs de santé sensibles à la monotonie, et plutôt après la cinquantaine toute une série d'indicateurs de santé sensibles à la tension.

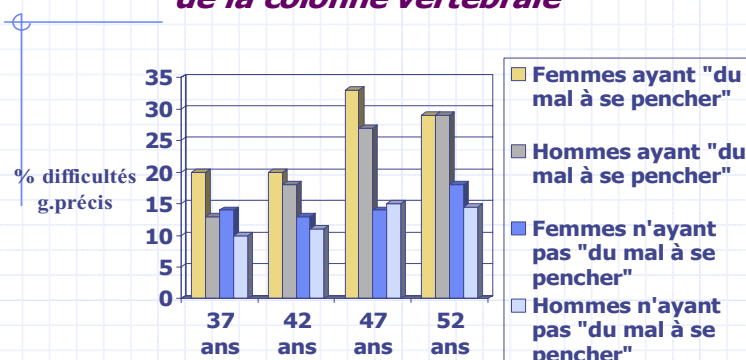
Avec les médecins du travail qui étaient auteurs de cette étude on s'est retrouvé face à une réflexion pas très simple, qui était la conclusion de l'article que nous avons publié dans un livre paru chez Octarès qui s'appelle : « Vieillesse travail santé : relations et évolutions » (d'autres résultats dont je parle y figurent aussi). Cette conclusion était : en réalité dans ces milieux d'employés administratifs et d'ailleurs l'enquête permettait de le vérifier, tension et monotonie sont presque couplées en relation inverse. C'est-à-dire, quand on s'élève dans la qualification dans ces milieux d'employés administratifs on perd en monotonie mais on gagne en tension... on aggrave la tension. C'est un problème très compliqué dont ces médecins rendaient compte du point de vue de la réaffectation. Quand quelqu'un à quarante, quarante et quelques années, en a un peu assez du caractère monotone de son travail, on pourrait essayer d'agir pour lui proposer un poste plus intéressant plus riche. Mais à peu près systématiquement ces postes là sont exposés à des contraintes de temps, à des exigences permanentes, plus difficiles à supporter.

On voit bien qu'avec des résultats de ce type on peut essayer d'avoir une réflexion sur la manière de conduire au mieux un itinéraire professionnel en s'abritant au mieux des effets néfastes sur la santé et en recherchant au maximum les effets fastes.

3f) Bien entendu l'état de santé détermine un certain nombre de choses du côté du travail. Là aussi je vais prendre un résultat issu d'ESTEV. Ce que l'on avait constaté dans un travail fait avec Antoine Laville, Anne Françoise Molinié et Marie-Claude Maillard, médecin du travail. C'est un article paru dans « Travail Humain. On regardait de près les difficultés à faire des gestes précis. Donc, on est dans la population des gens qui disent qu'ils ont des gestes précis à faire dans leur travail et on regarde le pourcentage de ceux qui disent que c'est difficile. Globalement cela augmente avec l'âge, mais seulement pour ceux qui ont certains problèmes de santé. Premier constat.

Deuxième constat : ces problèmes de santé ne sont pas forcément où on les attendrait spontanément. Naïvement, on dirait la vision, tout de suite. Eh bien non, cela a été testé très précisément, les gens qui au visiotest avaient des performances pas excellentes et ne portaient pas néanmoins de lunettes, ceux-là n'avaient pas plus de difficultés que les autres avec les gestes précis. Sans doute que des stratégies de compensation s'étaient largement établies. Par contre, ceux qui avaient, pour dire vite, une lombalgie, ceux qui avaient du mal à se pencher, à modifier leur posture, du mal à bien choisir la bonne manière de poser son corps, la possibilité de l'équilibrer, ceux là avaient plus de difficultés aux gestes précis et de plus en plus au fil de l'âge.

Difficultés à faire des gestes précis : un lien avec les troubles de la colonne vertébrale



Source : Volkoff & col., 1997, enquête Estev

Les deux rectangles de gauche dans ce graphique, dans chacun des blocs de quatre, ce sont les hommes ou les femmes ayant du mal à se pencher. Donc là il y a un lien de la santé vers le travail, mais qu'on peut reboucler avec un facteur causal antérieur qui est, les efforts physiques tout au long de la vie de travail. Là on trouve la même chose : ceux qui ont ou qui ont eu des efforts physiques à faire tout au long de leur vie de travail, ça renforce chez eux la probabilité d'avoir des difficultés à faire des gestes précis dans le travail. Il y a ainsi, une chaîne travail, santé, travail mais qu'il a été possible de mettre à jour.

Autre lien de la santé vers le travail, classique mais qu'il faut rappeler, la santé génère quand c'est possible, des modes de régulation à l'intérieur de l'entreprise pour essayer autant que faire se peut de protéger ceux qui ne vont pas bien. Nous l'avons noté entre autres dans un certain nombre d'ateliers d'assemblage d'avions où on constatait que le pourcentage de douleurs *ostéoarticulaires* augmentait avec l'âge mais arrêtaient d'augmenter après 50 ans. Mais les arrêts de travail, les restrictions d'aptitude, les aménagements de poste, eux, augmentaient franchement après 50 ans. Donc il y a une forme de régulation collective dans l'entreprise qui se réalise différemment en fonction de l'âge et en fonction de la santé. La santé détermine quelque chose du côté du parcours au travail, puisqu'avoir un poste aménagé ou avoir des restrictions d'aptitude, cela change quelque chose. C'était une banalité mais il fallait la rappeler.

Enfin, dernier volet de cette flèche santé vers travail : la santé détermine la probabilité de rester au travail ou non - la santé, pas forcément sous forme de pathologie grave.

Un résultat de Marie Josée Saurel et d'autres collègues, dans l'ouvrage « Vieillesse travail santé : relations, évolutions » chez Octarès, montre par des *odds ratios*, que la probabilité d'être sans emploi en 95 dépend de manière tout à fait significative des déficiences de santé en 1990. Chez les personnes qui avaient des douleurs, ou le sommeil altéré, ou une mobilité physique altérée, même sans pathologie sérieuse, la probabilité que cinq ans plus tard, on les retrouve sans emploi, était nettement supérieure. Il y a là un lien, un mécanisme diachronique très évident.

3g) Jusqu'à présent j'ai raisonné à partir des résultats de travaux épidémiologiques, sans convoquer l'activité de travail elle-même. Donc pour l'instant je donnais raison à Antoine Laville, l'ergonomie ne se mêlait finalement pas énormément de toutes ces affaires là. Alors qu'il faut tout de même montrer des travaux qui ont tenté d'incorporer le travail, la santé, et l'activité

elle-même. L'activité de travail telle qu'elle se réalise et cela dans une dimension diachronique, si je puis dire, bien qu'on s'intéresse à l'activité qui ne peut être observée qu'à un moment donné. Pardon pour les habitués des travaux du CREAPT mais je vais citer un de nos « classiques », un élément de la thèse de Corinne Gaudart, traitée sous l'angle de ce qu'elle a dit de : âge et polyvalence, âge et apprentissage. Cela partait du constat que sur un tronçon de chaîne en mécanique, et plus généralement d'ailleurs dans l'entreprise, la polyvalence diminue avec l'âge. C'est-à-dire, quand on avançait en âge, les personnes étaient de plus en plus nombreuses à n'occuper que deux postes ou même un seul. Plus on va vers des âges plus avancés et moins on a des nombres de postes tenus qui sont nombreux. Quand on leur demandait leur avis, on constatait qu'à tous les âges, que cela soit en mécanique, ou en garnissage (un autre tronçon du même atelier), le nombre de personnes qui préféraient tenir plusieurs postes est toujours supérieur ou au pire égal à celui des personnes qui veulent tenir un seul poste. Parce que c'est moins monotone et parce qu'aussi c'est moins sollicitant pour certains segments articulaires. L'idée de varier un peu est quand même préférée. Néanmoins, les chiffres montraient que les nombres de personnes qui disent préférer tenir un seul poste sont quand même plus conséquents après 35 ans ou 45 ans, qu'avant. On est donc tenté de se dire que cette régulation qu'on vient de voir de fait, sur le nombre de postes tenus selon l'âge, correspond peu ou prou aux aspirations des personnes.

Mais ce qu'a montré le travail de Corinne, c'est qu'on aurait tort de s'en tenir là, rester dans une simple idée de mentalité de résistance au changement. C'est une approche très appauvrissante par rapport à un enjeu comme celui là. Ce que démontre Corinne c'est dans un premier temps l'importance d'un certain nombre de tours de mains, qu'elle ne démontrait pas dans les phases d'apprentissage mais en analysant le travail lui-même, et en particulier toute une série d'habiletés sensorimotrices en puisant dans les ressources de l'expérience, en élaborant les stratégies qu'il faut, en se servant de sa main gauche de telle ou telle manière, en évitant de se pencher, en évitant des déplacements superflus... enfin, pas jugés comme superflus par les jeunes mais qui sont jugés coûteux pour les âgés. Donc, ils développent des stratégies qui leur évitent ces déplacements-là.

Ces tours de main peuvent être montrés ou non à un ouvrier qui prend connaissance d'un poste. Evidemment si le tuteur le montre, il y a beaucoup plus de chance que la personne formée l'utilise dès les débuts de la formation. Mais ce qui n'est pas banal, c'est de voir que dans les deux cas le pourcentage de salariés qui réellement mettent en œuvre ce tour de main, est plus fort si la personne formée appartient au groupe des âgés versus les jeunes. Dans les deux cas, il y a eu chez les ouvriers d'âge moyen ou élevé, une volonté plus forte et plus nettement affirmée de s'emparer dès le début de ce tour de main qui va permettre de soulager la fatigue, de gagner un peu de temps derrière, etc.... Cela témoigne, parmi bien d'autres indices, d'un mode d'apprentissage dans lequel on essaie d'emblée de construire des formes d'activités qui vont être protectrices vis-à-vis de la santé. Cet enjeu-là apparemment n'est pas traité de la même manière selon l'âge et l'expérience des salariés.

Je vais donner un autre exemple d'étude issu des travaux du CREAPT, moins publié jusqu'à présent, mais cela ne saurait tarder maintenant. Pour l'instant ce sont des communications orales et un Quatre Pages du Centre d'Etudes de l'Emploi. L'étude s'est réalisée sur les planchées de couler des hauts fourneaux dans la sidérurgie. Sur ce plancher de coulée à Dunkerque, les auteurs montraient qu'il y avait démographiquement trois groupes : des jeunes embauchés, novices, ne connaissant pas le travail sur les hauts fourneaux, relativement peu nombreux ; beaucoup de plus de 45 ans, des fondeurs expérimentés ayant 20, 25 ans, comme fondeurs derrière eux ; et des « vieux novices », parce que dans des réaménagements d'effectifs, il y avait des gens qui venaient de la cokerie. On avait pensé que ceux qui venaient de la cokerie pouvaient supporter le travail à la chaleur et pouvaient travailler sur les hauts fourneaux.

Donc il y avait ce triplet. Tout cela posait des questions de santé, de transmission de savoir faire et de relève dans la perspective dorénavant de départ massif en retraite. L'une des premières choses qu'ont faite les collègues, Valérie Pueyo et Michel Millanvoye, c'est de faire des scénarii démographiques sur les âges de départ et les temps d'apprentissage. Par exemple, ils ont fait des

tableaux avec des espèces de maquettes glissantes, reliant l'âge des gens, leurs années d'expérience, le nombre d'années qu'on suppose nécessaire pour devenir un fondeur expérimenté. Selon l'hypothèse dans laquelle on se place et selon les mouvements de personnels envisagés – c'est-à-dire les âges de départ – on arrive à diverses situations en terme d'équilibrage à la fin entre des expérimentés et des novices. Les bonnes situations étant celles où il y a plus de deux expérimentés pour un novice. Donc il y a de l'expérience massivement présente. À l'autre bout, les situations difficiles : il a plus que deux novices pour un expérimenté. Ce qui du point de vue de l'organisation *des* micro-équipes est pratiquement ingérable, du point de vue de la maîtrise. Avec des scénarii de ce type, ils sont arrivés à dire que s'il y a départ à 59 ans, ce qui était l'hypothèse la plus probable, si on en était à sept ans à peu près pour devenir un fondeur expérimenté, en 2007 on aurait plus de novices que d'expérimentés. Ce qui par rapport à plein d'enjeux de risques professionnels, qu'ils ont élucidés par ailleurs, posait des vrais problèmes.

Mais jusqu'à présent l'activité de travail n'a pas été convoquée, or elle peut l'être pour ajouter foi à ces arguments. D'abord il y a des éléments de contexte autres qu'il faut rappeler. C'est qu'il y a une grande partie de la population en temps partiel, il y a des équipes qui ne fonctionnent pas toujours sur les effectifs prescrits, ni sur les équipes prescrites. Il y a une polyvalence très forte des jeunes. Il y a de la polyvalence entre hauts-fourneaux. Bref, il y a un univers globalement instable qui du point de vue de la transmission des savoir-faire et des savoirs, complexifie les choses.

N'oubliez pas que l'enjeu est : au bout de combien d'années on devient un fondeur expérimenté. C'est pour partie là-dessus que se joue la qualité du travail, la gestion des risques industriels à l'horizon de quelques années. Dans ce contexte d'instabilité, qu'est-ce qui peut quand même permettre ou défavoriser l'acquisition des savoir-faire en matière de gestion des risques ? L'une des démonstrations faites par l'équipe concerne l'usage d'un outil majeur dans cette tâche-là, qui s'appelle la machine à boucher, qui sert à boucher le trou du haut fourneau quand on est entre deux coulées. On constate que selon la composition de l'équipe, selon le nombre de novices et d'anciens expérimentés qui sont présents, la répartition des tâches, et en particulier la possibilité pour l'ancien de donner des conseils aux jeunes, tout en faisant avec lui (ce qui est typiquement la situation par excellence de transmission de conseils préservant la santé et la gestion des risques), n'existe que dans une seule configuration : celle où il y a deux jeunes et deux anciens et où en plus, il n'y a pas d'incident majeur, dans une situation ordinaire. Parmi les objectifs dont on constate qu'ils sont poursuivis dans l'activité de travail de cette équipe, figurent explicitement des objectifs de préservation de la santé et de construction des savoir-faire et de formation des jeunes. Mais seulement dans ce cas là.

Il a été donc possible de renvoyer à l'entreprise quelque chose à la fois de très collectif et très diachronique, qui est « vous avez un problème entre vos effectifs, l'instabilité des équipes, les enjeux de santé et votre souci que le savoir-faire se transmette ». Ce qu'en a fait l'entreprise par la suite, c'est une autre question.

3h) Il y a une petite flèche que j'ai mise là, à l'intérieur même de la vie de travail, de l'itinéraire professionnel et je souhaitais indiquer que par lui-même l'examen diachronique des situations de travail qui se succèdent, révèle les enjeux de santé. C'est tout le champ de la démographie du travail par exemple sur lequel Anne-Françoise Molinié et moi avons sorti une petite plaquette aux éditions de l'ANACT, l'an dernier. Là, je vous cite un résultat qu'on évoquait à peine, qui est celui d'une thèse d'ergonomie d'Olivier Gonon soutenue il y a 2 ans. L'article est paru l'année dernière. En milieu hospitalier, dans un premier temps il arrivait à mettre en lien les structures d'âges dans certaines catégories de services et les exigences de travail dans ces services, témoignant d'une manière assez nette de mécanismes de sélection. Par exemple, les unités d'hospitalisation traditionnelle ou de soins intensifs et de réanimation, qui sont celles où on trouve une répartition par grande tranche d'âge où les jeunes sont beaucoup plus nombreux, ont aussi des exigences d'imprévisibilité et des exigences psychiques plus fortes qu'en consultation où il y a seulement des âgés. Alors que par ailleurs sur les exigences physiques vous voyez que la différence est moindre qu'on ne l'aurait cru. Donc c'est de manière majoritaire des éléments d'organisation du

travail et de relation avec les patients qui clivent sur les structures d'âge. Mais Olivier est allé un peu au-delà puisqu'il a regardé aussi des itinéraires individuels. Il l'a fait sur 72 infirmières qui sont actuellement en poste aménagé, présentant des problèmes de santé, puisqu'on a dû les affecter sur certains postes. Il a regardé pour chacune quelle était sa première et sa dernière affectation en grandes unités. On constate que beaucoup d'entre elles ont commencé en hospitalisation traditionnelle ou en soins intensifs. Par contre en exploration fonctionnelle et surtout en consultation on trouve beaucoup de dernière affectation et peu de première affectation. Donc on peut directement comprendre dans la lecture des parcours qu'il y a certaines adéquations entre caractéristiques de la santé à divers âges et à quel type de service on est affecté. Cela avait été aussi démontré par Philippe Davezies dans les hospices civils de Lyon.

3i) Le dernier volet des liens que je voulais indiquer, c'est que dans une partie des travaux, cela ne fait plus tellement sens de dissocier l'univers du travail et l'univers de la santé. C'est vrai notamment pour des investigations par questionnaires je pense, et mon point de vue, c'est qu'il faut assumer cela. Une partie des relations diachroniques santé – travail s'élucide peut être mieux en abordant des modes de questionnements qui sont « travail – santé », en un seul mot, sans absolument chercher à discerner ce qui est du travail et ce qui est de la santé et où sont les relations causales éventuelles entre l'un et l'autre.

Je vous en donne quelques exemples. Ils ont beaucoup surgi dans les travaux de ces dernières années. On a bien sûr cette question de l'enquête ESTEV : tel aspect du travail est-il plus pénible, plus difficile avec l'âge ? On voit très bien que cette question incorpore des caractéristiques du travail et des caractéristiques de la santé au sens très large, de la personne. Il y a là une « confusion », mais justement le mot « confusion » est par lui-même porteur d'une espèce de critique scientifique, or je ne suis pas sûr que cette « confusion » mérite d'être assumée comme telle ; car cela peut faire sens d'adopter des modes d'interrogations de ce type. D'ailleurs dans le cadre d'ESTEV, c'est souvent ce qui s'est produit.

Autre exemple : « avez-vous, ou avez-vous eu des postures pénibles ou fatigantes dans le passé ? » Je renvoie à un article d'Anne-Françoise Molinié dans la revue d'épidémiologie et de santé publique, à partir d'ESTEV, où elle avait analysé des discordances. C'est-à-dire des gens qui disaient à une date « je n'ai jamais été exposé à telle contrainte » alors que cinq ans avant, ils disaient être exposés à cette contrainte-là. Ou l'inverse : ils disaient cinq ans avant « je n'ai jamais été exposé » et cinq ans plus tard « j'y suis exposé depuis plus de vingt ans ». Donc, des contradictions entre deux réponses, et en reprenant les résultats à la fois statistiquement et par un travail de ré-interrogation des salariés, ce qui est ressorti de tout cela, c'est que sur le passé, mais peut-être aussi sur le présent, il y a une sorte de combinaison de facteurs liée à l'itinéraire personnel, à l'état de santé, à la profession, à l'environnement et qui détermine le fait de dire qu'à un moment donné, on a une posture pénible ou dire qu'on en a eue dans le passé.

Ce que je défends là, c'est une position que les épidémiologistes peuvent contester quand on en discute avec eux. C'est tout à fait leur droit. Je pense qu'il n'est pas obligatoire de se donner comme perspective d'éliminer cela, comme étant un facteur de confusion, mais que cela peut tout à fait avoir du sens de travailler avec cette question elle-même, avec toute cette multivalence dont elle est porteuse. En l'occurrence, c'est le cas. Même remarque pour une autre question analysée dans un article à paraître, et dans une communication au séminaire l'année dernière, par Anne-Françoise, qui est : « Vous sentez-vous capable d'occuper votre emploi actuel jusqu'à la retraite ? ». C'est éminemment, me semble-t-il, une question qui par elle-même est nourrie d'une relation diachronique travail – santé, et de multiples facettes de cette question. Cela n'ôte rien à sa pertinence pour comprendre des enjeux plus purement santé, ou plus purement travail, comme par exemple le départ effectif, lié à cela. Et d'ailleurs, il y a une relation avec le départ effectif à la retraite, dans les années qui suivent, comme le papier d'Anne-Françoise le montrera.

Ce que je défends là, c'est une position que les épidémiologistes peuvent contester quand on en discute avec eux. C'est tout à fait leur droit. Je pense qu'il n'est pas obligatoire de se donner comme

perspective d'éliminer cela, comme étant un facteur de confusion, mais que cela peut tout à fait avoir du sens de travailler avec cette question elle-même, avec toute cette multivalence dont elle est porteuse. En l'occurrence, c'est le cas. Même remarque pour une autre question analysée dans un article à paraître, et dans une communication au séminaire l'année dernière, par Anne-Françoise, qui est : « Vous sentez-vous capable d'occuper votre emploi actuel jusqu'à la retraite ? ». C'est éminemment, me semble-t-il, une question qui par elle-même est nourrie d'une relation diachronique travail – santé, et de multiples facettes de cette question. Cela n'ôte rien à sa pertinence pour comprendre des enjeux plus purement santé, ou plus purement travail, comme par exemple le départ effectif, lié à cela. Et d'ailleurs, il y a une relation avec le départ effectif à la retraite, dans les années qui suivent, comme le papier d'Anne-Françoise le montrera.

Enfin, question majeure de l'enquête bonheur – travail de Christian Baudelot et Michel Gollac : « Seriez-vous, ou auriez-vous été, heureux qu'un de vos enfants s'engage dans la même activité que vous ? ». Là, on prend davantage encore de hauteur. Mais on voit bien qu'il y a des enjeux tout à fait de travail et tout à fait de santé aussi, au sens des grandes définitions de la santé que je donnais au début de cet exposé, qui sont imbriqués les uns aux autres. Cela n'ôte rien à la richesse extraordinaire d'explication d'une question de ce type par rapport à toute une série d'autres enjeux, de la place dans la société, de la place dans le travail -la santé ils en traitent moins mais on peut dire de la santé aussi.

QUELLES PERSPECTIVES DE RECHERCHE ET D'ACTION PEUT-ON PROPOSER APRÈS CETTE SYNTHÈSE DE RÉSULTATS ?

En épidémiologie c'est logique de penser, et je le crois vraiment, qu'il y a de l'espace pour de nouvelles analyses longitudinales, soit par la reprise d'instruments existants, soit par de nouveaux instruments à créer. Marie France Cristofari est en train de préparer, dans un réseau impliquant un certain nombre d'institutions, une enquête nouvelle dans ce domaine. Il y a certainement besoin de nouvelles analyses, à un niveau macro comme d'ailleurs dans l'entreprise (nous essayons de faire cela dans une entreprise de construction d'avions dont je parlais tout à l'heure). Il faut savoir qu'il y a de grosses réflexions méthodologiques et épistémologiques à mener derrière. Je ne développe rien sur ce point, sinon je devrais vous présenter mon mémoire d'habilitation soutenu il y a deux ans et je n'en ai pas le temps ici. Mais pour ceux que ces questions intéressent, il paraîtra chez Octarès en septembre avec d'autres articles dont un qui est particulièrement pertinent sur ces questions épistémologiques, sur les relations ergonomie – épidémiologie, de Susan Stock et Nicole Vézina qui traite d'une intervention conjointe, ergonome – épidémiologiste, dans une usine de fabrique de bottes.

Il y a des vraies réflexions sur la place des approches chiffrées dans ces questions de relations diachroniques santé - travail. Les notions d'exposé/non exposé, les notions de cas/témoin, de principe causal dans l'étude d'une relation, toutes ces composantes structurantes de la démarche épidémiologique, elles sont extrêmement précieuses pour une partie des résultats qu'on peut souhaiter obtenir. Mais probablement qu'il faut développer en d'autres, alternatives ou complémentaires à celles-là, pour traiter d'une partie des questions que je viens de soulever.

En démographie du travail, par exemple, je n'y reviens pas, mais on essaie de s'atteler simplement à comprendre qui, à quel âge et à quel moment de son parcours occupe quelle situation de travail. C'est extrêmement précieux, on a fait pas mal d'analyses de ce type mais il y a certainement besoin d'en faire d'autres. Ce qui nous manque - et ce n'est pas faute d'essayer de le faire, on n'a pas réussi jusqu'à présent à tenir cet objectif là - c'est faire des analyses directes de mouvements. C'est-à-dire de regarder de manière précise qui, dans quel atelier, dans quel bureau, a changé de situation de travail et pour quelles raisons très précisément, donc faire comme cela des monographies de mouvements. On s'est trouvé, avec Corinne Gaudart avec l'examen d'un objet de ce type qui était le travail d'un gestionnaire d'aptitude physique dans une grande entreprise de l'automobile et qui présentait les quinze derniers cas de son activité professionnelle, des gens qui avaient eu un petit

problème de santé et qu'il avait fallu réaffecter temporairement ou durablement. Simplement, cette discussion-là, collective, avec un certain nombre d'acteurs de l'entreprise autour de ces quinze cas, était extraordinairement riche pour comprendre toujours ces dimensions diachroniques en santé au travail.

En ergonomie, il me semble que la « voie royale » - et on essaie modestement de s'y aventurer au CREAPT - c'est non seulement d'analyser les modes opératoires à divers âges, avec différentes expériences, différents parcours professionnels, mais d'essayer de comprendre d'où viennent ces modes opératoires, comment ils s'élaborent, comment ils se transforment au fil de l'itinéraire.

À ce propos, je vous cite la phrase d'Antoine Laville, que je vous promettais, dans le même texte que celui cité tout à l'heure, où il dit que « les recherches sur les compétences, qui participent de manière indirecte à la santé, peuvent permettre d'atténuer les critiques sur la myopie temporelle de l'ergonomie ». Cela me paraît être plutôt une voie de recherche pour des ergonomes parmi nous, très précieuse, très prometteuse, mais pas facile.

En termes d'action à présent, je vais reboucler sur les enjeux de contexte dont je parlais au début. Il y a un problème de conception de tâches, non seulement, on va dire, « bonnes pour la santé », mais « accueillantes ». C'est-à-dire, dans un univers qui se bouleverse pour les raisons que j'évoquais au début de cet exposé, est-ce qu'il ne faut pas se mettre à réfléchir (il y a déjà beaucoup de gens qui y réfléchissent, et il faut poursuivre dans ce sens), sur cette question de : qu'est-ce qui fait qu'une situation de travail est non seulement tenable dans de bonnes conditions de confort, de bien être, de sécurité, d'efficacité par le plus grand nombre, mais tenable y compris dans la phase d'accueil d'une personne nouvelle, parce que cette personne vient de faire de la mobilité ou fait beaucoup de polyvalence et revient après une période où elle n'a pas tenu ce poste de travail. Il y a là des thématiques de conception à l'intérieur, des thématiques plus larges qui méritent probablement l'attention.

De même, il y a une question qui est de savoir dans quelle mesure les collectifs de travail peuvent jouer un rôle de ressource (ce n'est pas une découverte ni pour l'ergonomie, ni pour la socio du travail), mais de ressource au fil du temps. En quoi toutes les inflexions des itinéraires peuvent se passer mieux, parce qu'on réfléchit en même temps dans un registre collectif : qui continue de travailler avec qui, ou qui découvre tel nouvel environnement humain, ou tel réseau de fonctionnement dans le travail, qu'est-ce qui se mutualise comme connaissance, comme savoir et savoir-faire etc. ... et dans quelles conditions cela est-il possible.

Un peu plus généralement, si j'ose un néologisme, est-ce qu'il y aurait des « itinéraires ergonomiques » ? Peut-on penser des bonnes situations de travail, mais aussi des bons itinéraires ? Réfléchir à quel est l'enchaînement cohérent, pertinent ou au contraire ceux qui peuvent être néfastes déstructurant dans les itinéraires professionnels. J'appelle cela : la question des itinéraires ergonomiques, mais on voit bien que ce n'est pas une question qui renvoie seulement à la recherche en ergonomie. Plus généralement cela renvoie à l'idée de l'assurance. Assurer la vie de travail.

Dans un jury de thèse de socio sur les chômeurs âgés où j'étais l'année dernière, Gérard Mauger, sociologue qui travaille énormément sur les questions de la précarité, avait eu ce commentaire : « en réalité, on est souvent amené, quand on traite des itinéraires professionnels, à relier assurance au singulier, et assurances au pluriel ». Pour avoir de l'assurance, il faut avoir des assurances. Cette phrase m'avait frappé et elle est pertinente au regard des considérations que je viens de brosser là. C'est-à-dire, pour avoir ce « quelque chose » dont parlait Marc Renaud, cette capacité de maîtriser sa destinée et de la faire bouger, il ne s'agit pas forcément de se crisper sur des situations immuables. L'immuable n'est pas le bien. Donc pour avoir une capacité de maîtrise et de l'assurance, à la limite pour prendre des risques, il faut qu'il y ait des assurances ; c'est-à-dire un certain nombre de garanties de cohérence dans ce qu'on est en train de faire. Que soi-même et les autres se soucient de la cohérence dans cette affaire là et de ne pas partir dans des risques tout à fait inconsidérés de perte d'emploi, de perte de compétence, d'atteinte à la santé, etc. Ce qui rejoint une phrase de Canguilhem que je citais au début : « on comprend que la santé soit pour l'homme un

sentiment d'assurance dans la vie qui ne s'assigne à lui-même aucune limite ». C'est cette idée qu'on peut être à la fois assuré, comme un alpiniste, parce qu'on a une bonne corde, pour le coup on y va, sur la paroi, même si elle est très raide et hérissée d'obstacles.

Pour finir, un petit clin d'œil... À force de citer Marc Renaud, je me suis dit que j'allais citer Renaud le chanteur. Il y a une phrase dans l'une de ses chansons qui a quelque chose à voir avec la thématique que j'ai développée dans cet exposé :

*« Elle habite quelque part,
Dans une banlieue rouge,
Mais elle vit nulle part,
Y'a jamais rien qui bouge »*

Donc reprenons cette idée de *Renaud* (Renaud Séchan, cette fois, pas Marc Renaud) qui est que probablement, les itinéraires professionnels, il ne faut pas seulement les penser comme « habitables » mais comme « vivables », c'est-à-dire comme tenant une perspective de mouvement.

Synthèse des débats après exposé de Serge Volkoff

Cécilia DE LA GARZA

J'avais une question plus méthodologique. Quand tu parlais en ergonomie de reconstituer de façon diachronique les parcours, je suppose que ça passe fondamentalement par des entretiens, mais que ça passe aussi par tout un tas de données qui normalement existent dans les entreprises, qui sont un peu éparpillées entre le médecin du travail, entre les ressources humaines. Donc je voulais savoir comment dans différentes études qui ont été citées vous vous y êtes pris. Moi, sans aller jusqu'à cet aspect de finesse diachronique c'est toujours un problème méthodologique déjà à la base. Là, c'est plus un commentaire et engager une discussion là-dessus.

Serge VOLKOFF

Sur les documents on partage complètement ton diagnostic. C'est-à-dire que reconstituer des itinéraires de manière un petit peu fiabilisée, c'est terrifiant. Les entreprises les mieux organisées, ou qui se considèrent comme telles dans le domaine, qui ont des nomenclatures professionnelles précises et qui les actualisent tous les 2, 3 ans, elles ne les homogénéisent pas d'un site à un autre. Donc on ne sait pas ce que veut dire tel poste de telle nomenclature... C'est pas tout à fait sûr qu'on puisse faire beaucoup mieux que d'interroger les personnes et d'avoir quelques points de vérification ici ou là qui permettent d'identifier des phases antérieures de leur parcours. L'autre aspect qui est une question scientifique majeure je crois : comment comprend-t-on la manière dont l'activité s'est fabriquée ? Comprendre que telle personne a occupé tel métier avant, on finit plus ou moins par pouvoir l'identifier. Comprendre en quoi, comment, par où et quand le fait d'avoir exercé telle activité ou d'avoir exercé cette même activité que celui qui l'exerce aujourd'hui mais dans des conditions différentes, ou bien cette même activité dans les mêmes conditions qu'aujourd'hui mais à un autre moment, cela a permis des formes d'apprentissage... c'est extrêmement difficile, délicat. Il y aura une des recherches présentée cet après-midi dans ce séminaire qui s'y attelle. En même temps ça recouvre pas mal les travaux en ergonomie, en psycho du travail, sur les compétences, où ce problème se pose.

Si moi tout seul j'avais la réponse, je serais tout à fait immodeste. Il faudrait que d'autres répondent sur comment autour de l'analyse de l'activité à un moment donné, reconstituer des éléments de construction un peu antérieurs.

Annie WEILL FASSINA

Pendant les entretiens demander aux gens comment, quoi, etc. il y a quand même un grand danger parce que c'est ce qu'on fait dans les bilans de compétence, d'interroger les gens sur leur passé, sur ce qu'ils pensent d'avoir fait bien, sur ce qu'ils pensent qu'ils ont acquis. Mais ce n'est pas extrêmement fiable parce qu'il y a toujours des biais de prestige et de prise de conscience... Et à partir de quand, jusqu'à quand faut-il remonter... J'y crois, mais je suis très méfiante.

Catherine TEIGER

Sur le plan de la méthode de reconstitution des données et des biais qu'Annie vient de souligner, je crois qu'il faut être méfiant sur toutes les méthodes qu'on utilise. Et donc en utiliser plusieurs et confronter les résultats. Les méthodes dites objectives, genre dossiers médicaux des entreprises etc... ont montré de façon majeure le biais du médecin. C'est-à-dire, l'entreprise avait eu trois médecins au cours des cinq ans qu'on a reconstitués. Le premier était passionné par les problèmes pulmonaires donc en gros tous les gens avaient des problèmes pulmonaires plus ou moins graves. Le second était fasciné par les problèmes d'alcoolisme et donc il y avait des foies grossissants, des foies débordants, etc. Donc il fallait prendre ces résultats avec des pincettes et confronter de toutes les façons avec d'autres données. Ce que disait aussi je ne sais plus qui a été mentionné sur un des résultats, sur la mémoire qu'ont les gens sur ce qui leur est arrivé... Je me souviens d'un médecin

du travail qui à ce propos nous racontait un jour qu'il suivait ces personnels dans le bâtiment d'année en année. Il voyait arriver une personne qu'il connaissait bien, qu'il avait vue l'année d'avant. Il lui demande ce qu'il s'est passé depuis... rien, ça va... Mais le médecin qui était observateur avait remarqué que le type boitait un petit peu. « Vous boitez là ? ». Le type lui dit « Ah oui ! C'est vrai j'ai eu un accident il y a six mois, je me suis cassé la hanche, la rotule... ». Ça n'était pas inscrit dans son dossier médical et il avait complètement « oublié », parce que le handicap était surmonté et jusqu'à ce jour il ne l'avait pas mentionné. Donc c'est vrai que c'est très difficile d'être sûr d'avoir la réalité humaine. Sinon tous les cas où on fait une comparaison entre l'estimation de la santé, de la fatigue et des mesures plus objectives, cela montrait que dans l'ensemble il y avait une bonne corrélation entre ce que ressentaient les gens... Il n'y a pas de méthodes sûres à 100 %.

Serge VOLKOFF

C'est vrai et important ce que tu dis, c'est sur le volet disons « itinéraire de santé antérieur ». Sur le volet itinéraire de travail, moi je suis d'accord avec ce qu'a dit Annie Weill tout à l'heure : identifier le volet qui a fait quoi, etc....le volet bilan de compétences. Ce n'est pas forcément à ça qu'on songe. C'est, compte tenu de telle caractéristique de l'activité de travail que l'on constate aujourd'hui... dans un angle de vue ergonomique... ce que telle personne procède de telle façon dans sa tête et dans son corps pour faire telle caractéristique du travail, d'où est-ce que cela vient. Comment cela s'est fabriqué. Là je pense que ce n'est pas du tout la démarche des bilans de compétence. Bon ! On commence à avoir des bouts d'éléments de réponse de quelque chose dans nos propres recherches, mais on trouve cela très difficile. Je ne sais pas si ton point de vue c'est que c'est difficile parce qu'on n'est pas bon du tout et qu'en fait c'est très facile à faire !...

Catherine TEIGER

Non ! Je pense qu'on n'est pas bon du tout en général parce que la question est insoluble. De même que pour la santé quand on a intégré la notion de handicap et qu'on l'a surmontée, on a oublié ce qui est arrivé. Pour les stratégies c'est la même chose. Une stratégie bien intégrée, on a oublié comment on l'a acquise sauf à avoir la chance de tomber sur un incident où là il y a une déstabilisation des apprentissages. Là, on peut revoir les problèmes initiaux que la personne a eus au début, ou à comparer, mais scientifiquement ce n'est pas très valable non plus : des expérimentés et des non expérimentés, ce que vous faites dans une même situation, mais là on fait comme si le biais de génération n'existait pas, ce qui est une erreur. Quand on est en auto-confrontation avec des jeunes et des plus âgés sur des observations que des ergonomes ont faites... c'est en tous les cas dans ces éléments-là qu'on a trouvé les sources les plus intéressantes. Par exemple dans les soins à domicile où on a montré qu'il y avait moins de troubles de santé chez les plus âgés que chez les plus jeunes. Contrairement à tout ce qui a été démontré. La vie de travail, l'expérience joue pour protéger la santé. La question-là, des stratégies se posait en plein. C'est à la fois en observant et en discutant avec les personnes qu'on a pu se rendre compte, sur quel point d'une stratégie ces apprentissages de la protection de soi pouvaient se construire. C'est un travail de fourmi, même pas de myope.

Gérard CORNET

Autant je comprends les difficultés d'analyser le passé, autant j'ai regardé avec intérêt la déclaration sur la santé perçue par les personnes. Je pense que cela a une valeur prédictive. J'ai vu cela dans certaines enquêtes et je voulais savoir si vous trouviez aussi cette valeur prédictive de sortir en incapacité ou en invalidité chez les personnes vieillissantes, par rapport à leur perception du bien-être au travail puisque cette question est maintenant d'actualité en France.

Serge VOLKOFF

Oui. La santé perçue est prédictive d'à peu près tout. De l'espérance de vie, de l'aggravation de certaines pathologies, de sorties d'emploi.... Moi, tout ce que j'ai lu ou entendu de la littérature scientifique sur les auto-appréciations de la santé ou convoquant des auto-appréciations de la santé

confirme cela. Ce qui ne déjuge rien bien sûr du côté des évaluations plus objectives, cliniques, de diagnostic médicaux fins, etc. La question : « comment ça va » reste dans certaines conditions un prédicteur majeur de toute une série d'évènements de la vie. Cela se vérifie par des travaux épidémiologiques.

Gérard CORNET

Par rapport à la santé au travail, la question que j'avais vue dans les questionnaires type WAI : D'ici deux ans pensez-vous que vous serez en train de faire le même travail ? Il y avait des réponses très nettes selon la perception de l'état de santé : oui, je me vois continuer ou non.

Serge VOLKOFF

Oui tout à fait je confirme. Gérard Cornet fait allusion au « Work Ability Index » ou W.A.I. promu largement par un ergonome et épidémiologiste finlandais qui s'appelle Ilmarinen. Vous cliquez sur Google à Ilmarinen et vous aurez 163 articles sur le W.A.I. C'est une grosse production même au plan international. Dans ce fameux WAI l'une des sept questions posée était : est-ce que dans deux ans vous serez encore capable de ...- je ne suis pas du tout surpris de cela soit hautement prédictif et en lien avec les caractéristiques du moment du côté du travail et de la santé ; et hautement prédictif de ce qui va survenir par la suite.

Ce qu'Anne-Françoise montre dans un travail, qui n'est pas celui qu'elle montrera demain, c'est que selon l'âge ce n'est pas prédictif de la même chose. C'est toujours prédictif de quelque chose mais ce n'est pas la même chose selon l'âge. Cette question, en fait, aux âges intermédiaires c'est plutôt prédictif de mobilité professionnelle et un peu de chômage ou beaucoup de chômage, et passé 50 ans c'est prédictif un peu de chômage, et beaucoup de départ en préretraite, là où il y en a bien sûr.

Annie WEILL FASSINA

Ce qui me semble intéressant dans la santé perçue (ou vécue) c'est qu'effectivement on a quelque chose qui est infrapathologique par rapport à ce que peuvent détecter les médecins. À condition que les questions soient adaptées au travail, ça me paraît être un complément beaucoup plus fin effectivement que la pathologie déclarée.

Serge VOLKOFF

Il y a des médecins du travail qui s'en servent de plus en plus quand même. Qui accordent une très large place à la santé perçue...

Annie WEILL FASSINA

Ceux qui manipulent ces questionnaires n'ont pas de commentaires à faire ?

Catherine TEIGER

On a peu parlé des troubles réversibles. J'aimerais bien qu'il y ait un débat, surtout s'il y a des médecins dans la salle. Comment cela est pris en compte et surtout que l'on revienne sur les questions de transmission de ces stratégies... Je me demande comment faire à l'heure actuelle pour que les entreprises comprennent que les stratégies de gestion qui consistent à croire, comme on a vu dans les soins à domicile, qu'il y aura une accélération du travail en instaurant une mobilité des soignants pour être sûr qu'il n'y ait pas de bavardages superflus... alors que c'est dans le contact avec le patient que se construisent des manières de faire plus efficaces, moins coûteuses. Donc on perd complètement d'un côté ce qu'on croit gagner de l'autre parce que la façon dont se construisent l'expérience et les stratégies n'est pas absolument passée dans l'entreprise pour améliorer la prise en compte des problèmes de transmission et de construction de cette expérience protectrice de la santé.

Serge VOLKOFF

Sur la deuxième partie de la question de Catherine et sans vouloir piéger Michel ou Valérie, dans la mesure où une étude qu'ils ont menée était directement là-dessus.... Est-ce que cela a été susceptible de modifier quelque chose dans la perception ou les actions de ladite entreprise ? Dans l'affaire des fondeurs, la démonstration dont tu parles, on peut considérer qu'elle a été faite ? En plus avec un grand nombre d'indices convergents, d'une manière extrêmement évaluée et rigoureuse.

Michel MILLANVOYE

C'est affreux mais je vais avoir l'impression de trahir tous mes petits camarades avec lesquels on a travaillé pendant un an. Toutes les démonstrations qu'on a pu faire à l'entreprise se sont soldées par une espèce d'échec joyeux. L'entreprise (et pas particulièrement celle où s'est déroulée l'intervention) l'entreprise n'a jamais de mémoire. Si on essaie de savoir où étaient les gens un an avant ou 2 ans avant ou dix ans avant dans l'entreprise, les sources qu'on trouve dans les banques de données ou dans les tiroirs ne correspondent pas à la réalité. Par exemple dans une entreprise de fabrication d'avions, on allait voir la DRH qui nous disait avec une grande précision où étaient les opérateurs, leur âge, ce qu'ils faisaient, et ce qu'ils avaient fait avant. Et puis on allait dans l'atelier et on s'apercevait que tout était complètement faux. Le seul moyen de savoir ce qui se passait, c'était d'aller voir soit les opérateurs eux-mêmes, soit la maîtrise de proximité la plus directe possible. Eux savaient exactement où étaient les gens. Quand on voulait faire une relation entre l'état de santé, le discours des personnes et disons la caractéristique du travail à laquelle ils ont été exposés avant...comme il n'y a pas vraiment de mémoire des choses, il y a une partie de l'enquête qui tombe. D'autre part, quand on démontre à l'entreprise qu'en termes d'emploi, qu'en termes de difficultés de transmission des compétences, ils ne sont pas les meilleurs... Eh bien, dans le cas qu'évoquait Serge, cela s'est heurté à une espèce de mur où on nous dit : « on ne peut pas embaucher, on avait prévu d'embaucher des jeunes. On n'a pas le droit d'embaucher plus ». Cela dit, ça fait des discours officiels et puis quand on gratte un peu on s'aperçoit qu'entre la fin de l'étude et la production des résultats, il y a davantage de jeunes qui avaient été embauchés par rapport à ce qui était prévu. Mais quelque part il y a une inertie terrible de l'entreprise qui n'est pas très capable de se projeter à l'horizon de cinq ans, dix ans et pourtant ils ont tous les moyens pour le faire. Donc ils ne sont pas très capables de voir qui va partir en retraite, quel genre de compétence va être perdu et ils ne sont pas très capables non plus d'assurer une transmission correcte de ces compétences.

Valérie PUEYO

Je n'ai rien à rajouter par rapport à ce que vient de dire Michel. Mais moi, pour être maintenant enseignante et avoir des étudiants prêts à intervenir dans des entreprises beaucoup plus petites, avec beaucoup plus de précarité, il me semble voir deux choses. D'une part c'est que : parler de transmission de compétence quand il n'y a aucune réflexion sur la performance, ce qui fait la qualité sur les indicateurs de performance... cela aboutit au fait que comme tu n'as aucune idée de ce qui fait la qualité de cette entreprise, tu as beaucoup de mal après à expliquer que si tu ne transmets pas de l'expérience ou des compétences, ça va aboutir à des catastrophes, y compris dans des situations comme a pu vous le décrire Serge, où il y a des enjeux en terme d'accident du travail, de risques industriels qui sont énormes. Mais comme rien n'est quantifié, évalué, qu'il n'y a pas de réflexion là-dessus, tu n'arrives pas à faire bouger les choses. D'autre part, tu vas dans des endroits où la médecine du travail est aussi précarisée d'une certaine manière, c'est-à-dire que tu as des services de médecine interentreprises avec plus de difficultés que des services en interne à effectivement voir les salariés accéder aux situations de travail, là où la santé n'est pas prise en considération, même cette question-là tombe à l'eau.

X. (Ergonome)

Je suis ergonome dans une entreprise où l'on fait du petit électoménager. J'ai la chance d'être ergonome depuis deux ans dans cette entreprise. Moi, je joue un peu les apprentis sorciers parce qu'au départ ma mission était de voir comment traiter l'absentéisme. J'ai basculé de l'absentéisme à la gestion de l'âge, puisque je m'étais aperçu que la moyenne d'âge de notre personnel ouvrier était de plus de 42 ans, avec 30 ans d'ancienneté pour certains, et une moyenne d'ancienneté de 17 ans. On s'apercevait qu'il y avait des gens qui avaient commencé à travailler à 14 ans. Des gens qui avaient beaucoup de savoir-faire mais sur un seul type de métier qui tendait à disparaître à cause des évolutions technologiques.

Tous ces éléments ont fait qu'on s'est rendu compte que jusqu'à présent on bénéficiait de retraite anticipée ou de plan lié à la pénibilité qui faisait qu'on pouvait partir dès l'âge de 57 ans ou voire 55 ans si on était reconnu handicapé par la COTOREP.

Bref, tous ces éléments ont masqué la pénibilité de l'âge et les phénomènes d'usure prématurée au travail. On a donc décidé d'utiliser ce levier pour essayer de faire une forme de méthodologie qui est de rationaliser les choses par des fiches métier. C'est-à-dire donner un métier à chacun. Parce qu'on s'aperçoit aussi qu'il y a des problèmes d'employabilité, par exemple : je suis opératrice de ligne, je sais faire telle chose. Mais dans un autre bassin d'emploi, si nous on ne pouvait pas maintenir notre population, il faut qu'elle puisse être employable ailleurs : avoir un métier, avoir une formation. On joue sur l'employabilité par le biais de la reconnaissance des métiers. Ensuite on crée des fiches compétence. On va donc identifier les compétences communes à différents métiers ce qui nous permettra de faire des passerelles métier : de permettre aux personnes d'évoluer en compétence interne, en métier interne. Et lié à cela on crée des fiches ergonomie qui identifient la pénibilité à tenir un poste, sur quel segment corporel ça peut jouer, sur les contraintes d'exécution technique et de faire en sorte qu'on puisse avoir un outil de travail aussi bien pour la médecine du travail, les ressources humaines, les services méthodes et pour nos chefs d'équipe au niveau de nos lignes de montage.

Alors c'est vrai que beaucoup d'entreprises ne se donnent pas la peine non plus d'employer un ergonome à temps plein, mais c'est vrai aussi que cela nous permet, d'agir sur le présent et surtout de prendre les devants sur notre avenir et d'avoir une action légèrement prédictive sur notre population puisque les plus de 40 ans c'est déjà 50 % de notre population ouvrière et on sait que c'est là où cette population montre des problèmes de TMS.

Valérie PUEYO

Ça me rappelle des choses qui ont pu être faites dans d'autres secteurs, notamment dans la sidérurgie où il y a eu un accord particulier qui proposait des parcours qualifiants, avec une réflexion sur des filières de métier, avec des champs de compétences transverses d'un métier à un autre, avec cependant un petit inconvénient dont se sont aperçus les DRH et les différents interlocuteurs. C'est qu'on prenait les choses de manière très individuelle. Or, dans ce que racontait Serge, il y a un élément important notamment en termes de santé et de savoir faire, c'est l'aspect collectif. C'est-à-dire qu'il y a des choses qui se trament au sein d'une équipe de travail, au sein d'un réseau, au sein d'un collectif. C'est quelque chose qu'on a du mal à intégrer dans ce style de démarche, pourtant bien utile.

X (Ergonome)

On agit aussi au niveau du global puisque de toutes les façons on est une entreprise internationale. Il y a le phénomène de la mondialisation. Il y a aussi l'angoisse de se dire, est-ce qu'on ne va pas être amenés à externaliser notre activité de montage ? On prend aussi en compte les métiers qui vont disparaître et ceux qui vont apparaître parce qu'on les subodore. Notre seule stratégie pour maintenir encore du montage et maintenir un savoir-faire en France, c'est dans l'innovation. On a aussi une perspective globale et cognitive.

Serge VOLKOFF

Il y a un élément qu'on ne prononce pas du tout, je pense qu'on sera facilement d'accord dessus, comme obstacle à cette capacité de maîtrise sociale, approche scientifique combinée etc.... des itinéraires et des itinéraires à venir c'est des éléments non seulement d'incertitude sur l'avenir, mais de secrets. Plus ça va et plus je suis amené à penser, avec plein d'exemples en tête sur un sujet pour le coup que je ne connais pas, qu'il y a des formes de perspectives industrielles, professionnelles, commerciales, hyper protégées dans certaines entreprises. Cela fait des dégâts considérables et je n'arrive pas à être sûr que ce soit si indispensable que cela à la nommée la « compétitivité ».

On a l'exemple en tête d'une entreprise qui nous avait demandé de faire une investigation en démographie du travail justement. Elle nous avait donné la liste des emplois types codés et puis les structures d'âge et la démographie du travail dit « vous avez oublié de nous envoyer le contenu en clair ». Ah non, non, pas question qu'on nous la fournisse ! On a bien évidemment refusé de faire le travail. On nous demandait de décrire l'évolution des structures d'âge du numéro 417 de la nomenclature des emplois dans cette entreprise, il ne fallait pas qu'on sache ce qu'était le numéro 417 parce qu'il y avait supposément là derrière des enjeux stratégiques (s'il s'était su plus largement chez les concurrents que telle entreprise avait plutôt des jeunes ou plutôt des âgés, et plutôt telle évolution du côté des recrutements, etc. dans telle discipline). Il s'agissait là de postes de niveau relativement élevé au plan technique, ça allait poser des problèmes de secrets.

Dans bien des domaines en effet sur l'avenir d'une entreprise, je trouve que le fait qu'il y ait un tel déséquilibre des savoirs entre des personnes de divers niveaux hiérarchiques, sur tout simplement où va l'entreprise, quelles sont ses perspectives, est-elle menacée ou pas, est-ce qu'elle va développer tel type de métier et rétrécir tel autre et tout cela se découvre au dernier moment, cela me semble pour partie contradictoire avec cette volonté de maîtrise collective dont on parlait et qui est une composante de la construction de la santé au travail.

Gérard CORNET

Je voudrais appuyer ton intervention et revenir sur celle de Madame dans l'électroménager. Effectivement pour faire des prévisions comme cela et de la gestion à terme il faut que l'entreprise ait une visibilité et que la direction s'implique, qu'il y ait une impulsion et que cela soit clair pour tout le monde.

D'un autre côté j'ai vu dans le cadre d'un projet européen Equal, l'exemple d'une entreprise irlandaise assez connue dans la cristallerie, dans un métier très technique où ils n'ont pas de gestion des âges mais où ils ont une gestion de la mobilité et de la capacité des différents salariés à évoluer dans le poste, et ils ont même créé une école de formation pour la mobilité interne et la mobilité externe au cas où les gens voudraient partir ailleurs. J'ai vu aussi que sur le plan santé, les souffleurs de verre étaient très très régulièrement évalués par la médecine du travail au niveau de leur capacité pulmonaire. Cela est très cohérent dans une entreprise internationale qui affirme une visibilité de sa politique avec des résultats très forts pour la compétitivité. L'entreprise a fait une restructuration très forte, un tiers du personnel a été congédié et après une réorganisation ils ont embauché de nouveau. En fait dans cette entreprise il n'y a pas de question d'âge. On peut travailler jusqu'à ce qu'on ne se sente plus capable (à plus de 60 ans). Les gens nous ont dit « on nous entraîne de manière à ce qu'on puisse évoluer dans notre métier, changer de poste, avoir une promotion, avoir une qualification ». La direction et l'actionnariat sont engagés dans cette même politique, et ils ont de très bons résultats sur le plan compétitif.

Serge VOLKOFF

Je viens de donner un bout de réponse à la première interrogation de Catherine Teiger sur la versatilité qui est une question qui mérite tout à fait de figurer parmi les approches longitudinales que j'évoquais dans les perspectives de recherches. C'est pas facile méthodologiquement en épidémiologie parce que cela veut dire qu'on travaille forcément directement sur des incidences et dés-incidences, c'est-à-dire des disparitions. Or, on entre complètement dans la question de savoir si la

marge d'erreur sur l'évaluation de la présence ou non du trouble de santé à l'une ou l'autre date est inférieure ou supérieure à la différence effective des états de santé entre les deux dates.

C'est quand même compliqué de dire il y a eu des incidences ou incidences. Néanmoins il y a des tas d'évaluations qui statistiquement tiennent la route même si individuellement quand on regarde dans les détails c'est plus compliqué. Moi je suis d'accord pour dire qu'il faut qu'on ne s'y attelle pas seulement par des méthodes quantitatives, mais probablement par des investigations cliniques à faire sur la réversibilité. Moi je n'en connais pas. Je ne sais pas si d'autres en connaissent ici, sur le fait que certains troubles de santé disparaissent et ce qui a pu déterminer cela. On est là très concrètement confronté à cela dans l'étude que j'évoquais, interne à une entreprise, avec un fichier des relations âge santé travail interne à cette entreprise.

On a pour la première fois la possibilité de développer quelque chose de longitudinal, et en effet une partie des troubles de santé, c'est vrai pour les douleurs ostéoarticulaires chez les moins de 40 ans, est en recul, alors que ce n'est pas vrai après 40 ans. Et sur un phénomène encore plus médicalement précis comme l'hypertension artérielle, il y a une progression sur l'ensemble de cet échantillon qui a globalement une année d'âge de plus, statistiquement normal. Le nombre de gens qui sont passés de : pas d'hypertension à hypertension, est supérieur au nombre de passages de hypertension à pas d'hypertension. Ce deuxième nombre n'est pas négligeable : sur les 2 000 personnes observées dans l'échantillon, sur X personnes qui présentaient de l'hypertension à une première date, il y en a 80 qui ne l'ont plus à la date N+1, étant entendu que l'hypertension traitée par médicament est considérée comme une hypertension. Donc ce n'est pas là le soin médical qui a réglé le problème, c'est effectivement pour 80 personnes dans cette entreprise-là, entre guillemets, « disparition » de l'hypertension.

Les premiers échanges qu'on a eus avec les médecins du travail de l'entreprise indiquent que quand même c'est très possible. Il y a des mauvais passages, des mauvais moments. Il peut y avoir des caractéristiques de santé aboutissant à un diagnostic d'hypertension artérielle mais qui fort heureusement pour ces personnes sont au fond temporaires. C'est un sujet extrêmement intéressant parce que : qu'est-ce que ce mauvais passage, de quoi est-il fait dans le moment même et antérieurement, et qu'est-ce qui fait qu'après on s'en remet, en quelque sorte ? Moi je pense que c'est tout aussi intéressant que la question *de la prévention primaire*.

Sandrine CARLY (CRISTO / CREAPT)

Je voulais apporter quelques éléments complémentaires sur la discussion qu'on a eue sur la mobilité. Je pense que les relations entre santé et mobilité ne sont pas simples. Ce n'est pas parce qu'on a un mauvais état de santé qu'on va être forcément mobile derrière et qu'à l'inverse la mobilité, les restructurations, les réorganisations du travail peuvent conduire à des effets néfastes sur la santé et parfois pas du tout. Donc c'est intéressant de réfléchir par exemple sur la cristallerie, comment on peut gérer les postes. Il peut y avoir des gens qui n'avaient pas du tout de troubles, et qui suite à une restructuration peuvent développer des troubles. Tout cela n'est pas linéaire. Je pense que les sociologues nous apportent là-dessus un certain nombre d'éléments notamment sur la notion de rôle professionnel. On sait par exemple que selon la manière dont on perçoit ses perspectives professionnelles cela va jouer sur la mobilité et sur les effets de santé. Il y a peut être quelque chose à creuser entre ergonome et sociologue.

Et je voulais revenir sur la transmission des compétences dont on a parlé tout à l'heure. Il semble qu'on voit bien les dispositifs dans l'entreprise qui s'orientent plus vers une transmission de l'expérience au niveau individuel, on voit bien que c'est en stabilisant les situations de travail ou la relation avec le client qu'on peut faciliter cette construction de l'expérience, mais on oublie assez souvent l'aspect collectif. Valérie en a parlé. Il n'est pas évident d'arriver dans un collectif qui fonctionne. Il y a des collectifs qui sont fragilisés, qui sont en panne. Cela joue beaucoup sur les relations entre santé et travail.

Du point de vue méthodologique, il y a deux choses qui seraient intéressantes à développer. C'est comment on peut étudier davantage les situations de gens qui sont âgés mais novices dans leur travail, qui sont dans une situation de restructuration ; âgés mais en même temps novices sur un nouveau poste de travail parce qu'on pourrait mieux comprendre la manière dont se construisent, s'élaborent les stratégies.

Je me demande si l'ergonomie n'aurait pas à évoluer davantage sur une approche longitudinale. On le fait dans le cadre de l'épidémiologie mais pourquoi dans l'ergonomie on ne ferait pas aussi des observations à un temps T, et à un temps T+1 pour voir cette construction des modes opératoires et les effets sur la santé.

Y. (Ergonome)

Personnellement je ne vois pas comment je pourrais faire puisque de toutes les façons on est payé pour faire des interventions ponctuelles et encore à l'université c'est beaucoup plus lent que si on est praticien dans l'entreprise ou à l'extérieur.

Par rapport au collectif, je voulais faire une remarque et revenir sur la notion de PME et de PMI qui n'ont pas le même contexte ni social ou économique comme les grandes entreprises où tout est plus structuré. Je trouve que ce type d'études est encore plus difficile à mener dans les PME et les PMI car on a beaucoup moins d'informations et encore moins de médecine du travail car tout cela est externalisé. Moi j'ai vu que dans les cinq dernières années il y a encore moins de collectif c'est-à-dire avec la sous-traitance les collectifs ont complètement évolué, ce ne sont pas de vrais collectifs de travail comme il y a 10 ou 15 ans. C'est très difficile d'accéder à leur parcours professionnel et de pouvoir anticiper quoi que ce soit par rapport à leur futur parcours professionnel. J'ai vu également dans deux entreprises toujours des PME comment avec les RTT ils ont complètement cassé les collectifs car ils ont tout réparti pour pouvoir boucher tous les trous au niveau horaire, mais sans aucune réflexion, donc plus de collectif de travail car les gens bougeaient tout le temps, et que cela du coup pose des nouvelles questions méthodologiques pour l'ergonomie.

Serge VOLKOFF

Je suis en train de tirer une mini conclusion à ce stade de la discussion : ce qui me frappe c'est que spécialement en ergonomie on est sur deux registres qu'on est obligé de faire tenir ensemble et qui ont des aspects contradictoires. Et là il faudrait convaincre les responsables des politiques d'entreprise qu'il y a là « un bateau ivre » et qu'il s'agirait de remettre un minimum d'orientation, de cohérence, de la plus élémentaire rationalité parfois, dans la manière dont les univers de travail sont bâtis et sont orientés, et en même temps éviter que dans le bateau ivre qui pour l'instant est resté ivre il n'y ait pas trop de dégâts. Donc on y met des rustines et on a raison de le faire. Ce n'est pas exactement le même but les deux choses... Je connais quelqu'un qui a totalement arrêté toute intervention ergonomique dans le champ de la réduction du temps de travail, en constatant qu'il était impossible de créer un véritable espace de discussion collective et maîtrisée de l'organisation du travail dans ce cadre sauf dans certaines circonstances particulières. C'est une consultante en ergonomie qui a tiré le bilan qu'il y avait là carrément une contradiction.

Ça ne va pas de soi de prendre acte et même de développer un discours, comme on est relativement capable de le faire sur : la mobilité pourquoi pas, une certaine plasticité d'univers de travail pourquoi pas, mais ne mettez pas de l'incohérence et du bazar dans tous les sens parce que cela ne peut faire que des dégâts, premier registre. Et deuxième registre, le bazar étant ce qu'il est, on arrive pour essayer de pourvoir à ce qui peut être pourvu, pas simple.

Catherine TEIGER

Je me demande si on n'en arrive pas progressivement à abandonner des objectifs qui étaient précisément ceux de l'ergonomie. C'est-à-dire qu'on revient à l'idée d'un jugement qu'on pose sur les individus. On va les aider, on va les former, on va les aider à s'orienter, etc. Mais en ce qui

concerne l'action sur les conditions mêmes du travail et sur l'organisation du travail qui sont les facteurs de ces troubles, j'ai bien peur que progressivement on baisse les bras.

Serge VOLKOFF

Je ne crois pas que l'inquiétude éthique ou épistémologique que tu poses soit destinée à être définitive, celle-là non. Il me semble que dans un certain nombre de travaux, pas seulement menés par nous-mêmes mais dont on a connaissance, il y a quand même une bonne cohérence qu'on peut trouver entre réfléchir à comment se construisent les compétences et réfléchir à l'organisation du travail. Et même l'un ne va tellement pas sans l'autre. Il me semble qu'on est toujours dans l'orientation majeure de l'ergonomie ou de la psycho du travail, de nos réseaux. L'obstacle n'est probablement pas éthique, épistémologique, c'est un obstacle de contexte, considérable, lui, politique, si tu veux. Appelons-le comme cela. Les obstacles politiques n'empêchent pas de poser des problématiques scientifiques qui elles sont aussi saines que possibles.

Annie WEILL FASSINA

Juste un mot pour dire que contrairement à ce qui se passait avant, on ne considère plus l'organisation comme un donné. Mais l'ergonomie a tendance à aller voir aussi un peu ce qui se passe dans les règles du jeu. On déborde un peu sur la socio, c'est sûr. Mais je pense qu'il y a peut-être aussi des moyens d'ouvrir le dialogue de ce côté-là. Alors qu'avant on était sur quelque chose d'exécution et donc on pouvait protester sans entrer dans la logique. Là, je crois qu'il y a une petite manière de se faufiler dans les logiques de l'organisation.

Serge VOLKOFF

Et les sociologues font la même chose dans l'autre sens d'ailleurs.

Christiane DELBES

Je ne pense pas qu'il faille attribuer cela au découragement des ergonomes, c'est uniquement le contexte économique. Autrefois un chef d'entreprise pensait qu'un ouvrier allait vieillir dans l'entreprise. Il fallait qu'il raisonne en termes de carrière sur toute la durée de la vie, maintenant quand une entreprise est possédée par un fonds de pension, ce qui se multiplie de plus en plus c'est le rendement à très très court terme et puis on s'en fiche de ce qui se passe à l'échelle de 3 ou 4 années.

Chapitre 2

ACCIDENTS DU TRAVAIL : DES ACCIDENTS DE PARCOURS ? REGARDS CROISÉS SUR LA (RE)CONSTRUCTION DE LA SANTÉ ET SUR LE PARCOURS PROFESSIONNEL DE VICTIMES D'ACCIDENTS DU TRAVAIL »

Véronique Daubas Letourneux

**Sociologue, doctorante Université de Nantes MSH Ange
Guépin, CENS et CRESP**

Je voudrais commencer par remercier le CREAPT de m'avoir invitée aujourd'hui parce que cela me permet de présenter une partie de ma thèse que je mène actuellement à l'Université de Nantes, en lien avec deux laboratoires, l'un à Nantes et l'autre à Paris XIII, puisque je suis dirigée par Annie Thébaud Mony du CRESP.

La présentation d'aujourd'hui est la présentation d'une seule partie de mon travail de thèse, mais dans un premier temps pour planter le décor je vais essayer de présenter assez rapidement ma problématique et ma méthodologie. Où vais-je et comment y vais-je, avant d'aller plus en détail sur cette question des parcours des accidentés du travail.

Ma recherche porte sur la question de la construction sociale des accidents du travail, pris en tant qu'accident de santé au travail, et abordés essentiellement sous l'angle de l'expérience des victimes, par la réalisation d'une enquête qualitative longitudinale sur laquelle je reviendrai. L'objectif principal est de proposer un autre angle de connaissance sur les accidents du travail observés à l'articulation de l'organisation du travail mais également de l'histoire individuelle et collective des travailleurs accidentés. Par là même, me situant dans une perspective de santé publique, l'objectif est de proposer un regard critique sur la connaissance actuelle existante, en posant l'hypothèse de l'invisibilité institutionnelle d'un certain nombre d'accidents du travail, tant au plan des conditions de leur survenue que de leurs implications sur le devenir professionnel des victimes.

C'est un sujet qui, mettant au cœur de l'analyse l'accident du travail vu comme accident de santé au travail, peut être présenté dans une relation triangulaire. À la fois cela interroge la construction sociale de la santé au travail pour les salariés, et leur devenir après l'accident. Cela interroge aussi les modalités d'inscription de l'accident dans les dispositifs de déclaration de reconnaissance et d'indemnisation. Mes hypothèses de travail sur la question de l'accident comme facteur de détérioration de la santé : je pense que les accidents s'inscrivent dans des rapports sociaux et des contextes de travail et d'emploi où les choix d'organisation du travail, les modalités de gestion des ressources humaines, l'existence ou non de collectifs de travail constituent des éléments importants à prendre en compte.

Sur la question de l'inscription dans les dispositifs de déclaration et de reconnaissance, je m'appuie sur une série d'études et de rapports officiels qui pointent les limites du dispositif de déclaration et de reconnaissance des accidents du travail, avec là aussi la recherche de comment cela se passe au sein de l'entreprise, et comment la victime va être aidée pour déclarer, quelle va être l'organisation interne de l'entreprise pour mettre en route cette déclaration, ou pas.

Sur la troisième dimension, sur l'inscription de l'accident dans les parcours donc, qui sera forcément la dimension que je vais viser aujourd'hui, je prends comme hypothèse que le temps de l'accident du travail ne s'arrête pas à la date T de la survenue de l'accident, ni à la date de sa guérison ou de sa consolidation qui sont les dates finalement enregistrées officiellement dans les

statistiques de la CNAM, puisque c'est la date du premier versement des indemnités ou de la rente, mais c'est un temps inscrit dans la vie du salarié victime, laissant parfois des séquelles reconnues ou non qui peuvent entrer en jeu dans des processus de précarisation et d'exclusion du travail. Sur ce troisième volet qui est plus central ici, et pour reprendre l'exposé de Serge Volkoff ce matin, je me situe forcément dans une approche diachronique et je considère que l'histoire de la santé au travail et de la reconstitution des parcours de travail sont deux processus qui s'imbriquent. Donc je ne me situe dans une recherche de causalité simple ni dans un sens ni dans l'autre. J'essaie de voir justement comment cela s'imbrique et quelles sont les modalités d'analyses que je peux mettre en évidence.

Pour cette approche du devenir, je m'inscris dans une approche de la santé qui peut être définie comme un processus dynamique par lequel l'individu chemine. Processus qui inscrit dans le corps ou dans la personne les empreintes du travail, des conditions de vie, des événements, des douleurs, du plaisir et de la souffrance, de tout ce qui fait une histoire individuelle dans sa singularité, mais aussi collective par l'influence des multiples logiques au cœur desquelles elle s'insère. Là, je cite Annie Thébaud-Mony, et je compléterai cette définition de la santé par une définition, proposée par Philippe Davezies, qui est issue du mémoire d'HDR de Serge Volkoff qui inscrit la santé dans un dynamisme, quelque chose d'actif dans lequel la personne peut prendre part ou non.

Selon Davezies, la santé est définie selon trois composantes :

- *La forme, être en forme :*
C'est-à-dire le sentiment de vivre une vie qui se tient,
- *La liberté, se sentir libre :*
Ce qui implique autant le sentiment d'avoir *barre* sur les choses que la connaissance et l'acceptation de ses propres limites,
- *Le sens :*
Percevoir la suite des événements vécus comme une unité susceptible de faire sens et de constituer une histoire.

C'est à partir de ces éléments très synthétiques ici que je construis mon approche longitudinale. Avant de présenter quelques résultats, je présente rapidement l'enquête sur laquelle je me base. Le point de départ de cette enquête longitudinale était une post enquête qualitative que l'on a menée à la suite de la dernière enquête conditions de travail de 1998, que la DARES a conduite et dans laquelle pour la première fois étaient intégrées des questions relatives à la survenue d'accidents du travail. Ayant eu l'opportunité de réaliser cette post enquête, j'avais pu rencontrer par là même des personnes victimes d'accident du travail, de façon indépendante du dispositif de déclaration.

Ces personnes devaient répondre sur :

« Avez-vous eu au cours des 12 derniers mois un accident du travail, même bénin, qui vous a obligé à vous faire soigner ? ».

C'était une définition très large. Ces personnes étaient ensuite d'accord pour recevoir un chercheur chez elles. En dehors du critère géographique (cette enquête qualitative a été menée sur deux régions : les Pays de la Loire et l'Ile de France). En dehors de ces critères-là, je n'en ai eu aucun. J'ai pris les personnes qui se présentaient. Sur ces deux régions, on avait 53 fiches avec les coordonnées des personnes à l'INSEE. 14 étaient devenues injoignables. Sur les 39 réellement contactées, j'ai eu 4 personnes qui ont refusé l'enquête et 3 personnes qui se sont avérées hors champ. *Donc c'est une enquête fondée sur 32 personnes que j'ai suivies d'avril 1999 à janvier 2002 pour certaines.*

Première phase

Elle s'est déroulée durant le second trimestre 1999. Une première relance uniquement postale pendant l'été 2000. Et début 2001 et fin 2001, la phase 2 et la phase 3. La phase 2 a concerné 24 personnes (j'ai perdu entre la phase 1 et la phase 2, 8 personnes) et sur la phase 3, j'ai choisi de

suivre 9 personnes qui se situaient dans des positions particulièrement vulnérables du point de vue de la santé.

Les entretiens semi directifs comportaient plusieurs étapes que j'ai résumées ici, entre crochets qui correspondent ici aux phases 1, 2 et 3. – La post enquête s'est déroulée de façon assez chronologique. On est parti de la survenue de l'accident, de ce qui s'est passé juste après l'accident dans l'entreprise pour le signalement, pour la déclaration. Ensuite tout le processus de soins avec l'arrêt de travail. Ensuite la reprise. Et puis j'avais une question très générale sur la reconstitution du parcours professionnel et les autres problèmes de santé au travail que les personnes avaient eus dans leur vie ou non.

Deuxième Phase

Dans la phase 2, je suis essentiellement revenue sur les dates charnières du parcours de travail, là où j'avais besoin d'éclaircissement, et sur le devenir professionnel des personnes. Cette phase 2 m'a aussi permis de voir où en étaient des victimes encore en arrêt à la première phase de l'enquête.

Troisième Phase

Cette phase qui a été beaucoup plus approfondie, a porté plus sur la reconstitution des parcours et le devenir professionnel des personnes dont je vais parler maintenant.

Pour décliner un peu la question de ce séminaire sur les évolutions de la santé au cours de la vie professionnelle, je propose de présenter une partie des résultats de ma recherche en deux temps.

Dans un premier temps j'ai resitué le ou les accidents du travail dans l'histoire de la santé au travail des personnes, en m'interrogeant sur : dans quelle mesure un accident du travail peut être un indicateur en santé au travail à prendre en compte ou non, et en m'interrogeant sur le fait que l'accident du travail est un prisme pour interroger les logiques sociales justement en œuvre dans cette possibilité ou non de préservation et de reconstruction de la santé.

Dans un deuxième temps, le point a été plus axé sur le devenir professionnel, donc : accident du travail et devenir, des accidents de parcours ? Sachant que c'est forcément une imbrication des deux dont il s'agit.

Dans cette enquête, sur 32 personnes interrogées, j'ai traité plus de 80 accidents du travail, parce que lorsque je demandais s'ils avaient eu d'autres accidents du travail ou d'autres problèmes de santé au travail, j'ai été très surprise, beaucoup de personnes avaient eu plusieurs accidents du travail. Point sur lequel je reviendrai ici. Mais cela m'a permis dans mon analyse d'essayer de typologiser les différents accidents du travail en fonction de la place et de la trace qu'ils ont laissées dans l'histoire de la santé au travail.

Il y a une série d'accidents du travail qui a touché des personnes de façon assez secondaire. Il s'agit d'accidents bénins qui ne sont pas suivis d'arrêt et qui sont exceptionnels. On peut penser à des accidents qui sont survenus à des employées administratives. En fait, au plan de la santé au travail il n'y a pas un avant et un après. Ces personnes ont repris le travail, et là ça ne fait pas partie de l'objet de l'exposé, même si ce type d'accident du travail qui a priori paraît sans conséquence interroge quand même l'organisation du travail. Je pense à cette personne qui a glissé sur un sol mouillé, en étant employée de bureau ; en discutant avec elle sur la manière dont cela s'était passé, en fait le sol est mouillé en permanence et il a fini par être changé parce que ça sentait trop mauvais. Mais l'accident lui-même n'a pas joué sur une réaction au sein de l'entreprise. Alors, ce que je peux dire sur cette « histoire sans histoire » ou presque, c'est qu'on pense tout de suite à ce qu'on appelle les accidents du travail bénins qui sont définis dans le code de la sécurité sociale et qui ne nécessitent pas forcément une déclaration à la sécurité sociale lorsque l'entreprise a un registre de déclaration. Dans l'enquête j'ai observé que ce type d'accident du travail rare, exceptionnel, était la plupart du temps déclaré dans les règles, même sans arrêt.

Ensuite j'ai regroupé un certain nombre de victimes d'accident du travail qui sont caractérisés par une fréquence d'accidents importante mais semblable, des accidents répétitifs. Donc, j'ai appelé ça

une construction vigilante de la santé au travail. Il s'agit de présenter ici des histoires où la possibilité d'une altération de la santé est réelle, mais où les salariés disposent dans des conditions de travail et d'organisation du travail, de soutien, ou de possibilité d'analyser ou gérer eux mêmes les accidents. Il y a deux exemples que je peux donner. Tout d'abord une agression dont un infirmier en hôpital psychiatrique a été victime avec l'un de ses patients. On voit bien que l'agression a été importante. Cet accident a donné lieu à une réaction du collectif de travail, à des réunions de groupe, pour mettre en mots – comme disait cet infirmier – l'accident. On voit aussi que suite à cette agression la personne était équipée d'un système de bip pour signaler toute agression potentielle. Ce qu'on peut voir dans ce type d'accident du travail c'est que le risque d'accident du travail a été pensé dans l'organisation et a été intégré par les salariés. Ce qui a permis à cet infirmier, qui aurait pu en ressortir très choqué, de tout de suite gérer cet accident du travail.

Dans ce groupe d'accidents prévus ou intégrés, j'ai mis ce que j'appelle « les risques du métier », avec des personnes qui ont eu plusieurs accidents du travail semblables liés à l'exécution routinière de manipulations présentant des risques particuliers. J'ai observé cela notamment chez deux techniciens de laboratoire qui par la manipulation des tubes à essais ou des seringues ont des risques de se piquer ou se couper assez fréquents. Finalement ces personnes peuvent avoir eu cinq ou six coupures ou piqûres ; tout de suite la première piqûre rentre dans un protocole de prise en charge d'un suivi médical, des tests HIV réguliers, une inscription sur le registre d'infirmerie pour intégrer ces suivis. Ce qui fait que les personnes ont conscience des risques encourus pour leur santé, mais en même temps elles sont équipées, dans la mesure du possible, parce qu'apparemment les risques de piqûres sont difficiles à gérer, sachant que pour ces personnes, tous ces petits accidents du travail, potentiellement graves, n'entravent pas leur capacité à se construire, et avoir prise sur leur santé.

Ce que dit Noël, un technicien de laboratoire qui a eu 5 accidents en tout, en 22 ans d'ancienneté : *« ça fait partie des risques, 40 piqûres par jour, vous savez c'est un risque très faible finalement. Je n'en ai même pas une par an. »*

En transition entre le point 2 et le point 3 de cette étude des AT (des Accidents du Travail) dans l'histoire de la santé, j'ai noté des risques du métier beaucoup « moins organisés », beaucoup moins gérés, ce que j'ai appelé : *« c'est le métier qui rentre »*. Là-dessus on retrouve plus des accidents survenus à des cuisiniers, comme les brûlures et les coupures avec l'utilisation des trancheurs à jambon, par exemple. Là, les personnes sont plus dans une logique de minimiser énormément les accidents du travail.

À partir de l'enquête conditions de travail de la DARES, je savais quel était l'accident du travail déclaré par les personnes, j'avais cette première entrée dans leur histoire de la santé au travail. Mais les personnes disaient : « Oui, c'est le dernier que j'ai eu », sous entendant qu'il y en avait eu d'autres, et du coup on a pu échanger là-dessus. Ce que je voudrais dire sur ces petits accidents du travail répétitifs mais qui sont plus gérés par les victimes seules, c'est qu'on peut penser à des idéologies défensives de métier. Avec le trancheur à jambon, on ne met jamais le carter dessus, parce que ce n'est pas la peine, mais en même temps quand on interroge les gens sur la description de leur travail, leur marge de manœuvre entre le prescrit et le réel, sur le moment où est survenu l'accident, ce qui apparaît c'est que « c'était le coup de feu, il faut y aller, c'est le service, on ne fait pas attendre le client trop longtemps ». Cela nous ramène à des questionnements d'organisation du travail.

Ensuite j'ai intitulé le troisième point : des histoires de la santé au travail accidentées, la polyaccidentabilité en question. Là, je viens d'en parler de la polyaccidentabilité avec « les risques du métier » et c'est « le métier qui rentre ». Mais j'ai également rencontré des personnes dont le parcours illustre des situations de construction, de préservation de la santé, difficile, voire impossible du fait de la dangerosité du travail cumulée à une incapacité de trouver un ajustement, et là cela rejoint toute la problématique de l'intensification du travail évoquée ce matin. Sur cette question de la polyaccidentabilité pour des accidents successifs sans être des accidents de même

type, différents accidents du travail graves, je vais donner quelques exemples. Un ouvrier hautement qualifié dans le bâtiment a eu en tout plus d'une dizaine d'accidents du travail. Ce qui m'interroge là dans cette recontextualisation des AT c'est la façon dont un accident du travail, notamment une fracture de l'astragale en 1990, a pu être à l'origine d'un nouvel AT un an plus tard, à savoir une entorse à chaque genou puisque la personne me disait « je n'avais pas le pied très solide ». Certains de ces accidents occasionnent des altérations définitives de la santé. La description de la survenue des accidents du travail que donne Djamel, ouvrier hautement qualifié, révèle un contexte de réalisation du travail dans l'urgence, les délais de chantier, cumulés à un usage de matériel non adapté. C'est impossible entre les impératifs de production et la réalisation de son travail, Djamel qui est un ouvrier hautement qualifié, a essayé de dire stop, de dire non. Mais étant intérimaire, il s'est trouvé dans l'impossibilité de faire valoir ses droits en matière de sécurité et de santé.

Un autre exemple dans le secteur de l'agroalimentaire, avec Christophe 28 ans, sorti du système scolaire à 16 ans sans aucune qualification. Il est employé en CDI comme polyvalent dans une entreprise de production animale depuis 1997. Avant cet emploi, il a un parcours très chaotique de petits boulots en intérim et en alternance puis une période de chômage. Il arrive dans cette entreprise avec une position dans l'emploi fragile. Il est en CDI et tout ne se limite pas à la précarité et à la fragilité du statut de l'emploi, il est aussi et surtout le seul polyvalent dans l'entreprise. Il a besoin de travailler « à la minute », je le cite : « on a besoin de moi là, paf ! J'y vais ». Il ne connaît jamais l'organisation de ses journées en avance, et il est sous les ordres d'un chef dans l'usine, d'un autre chef pour les transports. Entre septembre 1998 et janvier 1999 il aura trois accidents du travail dont un passé en maladie. Une entorse au pouce lors d'un enlèvement en débâchant les palettes, une sciatique en mars 1998 qu'il attribuera aux vibrations du moteur, qui s'est manifestée violemment en se levant un matin. Puis en 1999, le pied écrasé lors d'un déchargement. Donc ce sont des AT qui laissent des séquelles et qui se sont produits en très peu de temps.

Ce que l'on peut noter sur la question de la trace des accidents dans l'histoire de la santé au travail, c'est que les problèmes de dorsalgie chronique sont dans l'enquête tous liés à des accidents du travail à répétition qui touchent notamment les personnes amenées à faire du portage, les ambulanciers pour l'enquête.

Enfin pour cette contextualisation des AT dans l'histoire des personnes, j'ai rencontré des personnes jeunes, comme un jeune apprenti, un CDD, qui dès leur entrée dans la vie active étaient victimes d'un accident du travail grave provoqué par l'infraction de l'employeur aux règles de sécurité élémentaires. On est dans des AT qui sont graves, qui sont traumatisants pour quelqu'un qui entre dans le marché du travail, et qui restent invisibles, non déclarés, sans prise en compte de la faute inexcusable de l'employeur.

On va voir dans la deuxième partie que ces types d'accidents du travail particulièrement marquants pour les jeunes salariés qui en sont victimes, sont directement liés à des ruptures et à des pertes de qualification professionnelle.

L'INSCRIPTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL DANS LE DEVENIR PROFESSIONNEL

Je vous propose un tableau croisé qui permet de faire le bilan des différentes personnes suivies en fonction de leur état de santé et de leur position dans l'emploi. Ensuite je propose différentes observations, des réintégrations ou des exclusions d'emploi à la suite d'accidents du travail. Cette étude du devenir prend en compte à la fois le devenir à court terme qui suit l'arrêt de travail, la façon dont la victime va réintégrer l'entreprise, comment elle va retrouver ses collègues, la façon dont l'accident sera pris en compte ou non au niveau des conditions de travail. Puis le devenir à moyen terme qui concernera plus les personnes particulièrement précarisées.

À l'issue de la première phase de l'enquête, sans avoir du tout sélectionné cette population sur un critère de gravité de l'accident ou de secteur, j'ai constaté que 16 personnes gardaient une ou

plusieurs séquelles permanentes ou occasionnelles dues à un ou plusieurs accidents du travail, et 16 personnes ne ressentaient pas de gêne ou de séquelle ; et en termes de situation de travail, j'ai 14 personnes qui ont connu des ruptures à la suite d'accidents du travail et 3 personnes qui exprimaient une situation de menace dans l'emploi, en disant « je ne sais pas si j'y retourne, je ne sais pas comment je vais tenir ».

Sur l'état des séquelles, ce qui apparaît en premier, c'est les problèmes de dos chroniques qui touchent 12 personnes. Vient ensuite tout ce qui est lié aux bras, aux mains, aux doigts avec des AT liés à des fractures ou à des mutilations. 8 personnes souffrent de séquelles touchant les jambes ou les pieds et 2 personnes souffrent de séquelles touchant les yeux. N'entrent pas dans cet inventaire des pathologies liées au travail, des TMS... J'essaie de faire un inventaire de ce qui était lié aux accidents du travail, mais il y a aussi toute une santé mentale avec des dépressions. On est dans une sphère mouvante, là les gênes et les douleurs exprimées étaient directement liées à un ou plusieurs accidents du travail.

Pour le devenir professionnel, je vais d'abord voir les situations de maintien dans l'emploi et ensuite les situations de rupture. On a observé les AT qui sont sans conséquence, sans arrêt de travail, sans séquelle. Ceux là n'ont pas posé de problèmes. Ce que je peux dire sur le volet plutôt positif c'est que les accidents du travail peuvent être ré-intégrateurs par le biais d'une socialisation de l'accident au sein du collectif. Là, je reprends l'exemple de l'infirmier en psychiatrie qui montre justement l'accident pris en compte au niveau du collectif. Sur les personnes qui sont retournées à l'emploi, ce qu'on a aussi observé c'est des retours où la victime se trouve stigmatisée au sein du collectif, le retour étant souvent accompagné de remarques de la part des collègues et de l'employeur. Façon de dire à la personne qu'elle n'est pas la bienvenue. Ce qui peut jouer dans cette stigmatisation visant à discréditer la personne partie en accident du travail, ce que j'ai observé dans plusieurs cas, c'est le non remplacement du salarié en arrêt du travail, qui va contribuer à désolidariser la victime de ses collègues et qui va aussi jouer sur des arrêts de travail écourtés sur la demande de la victime pour ne pas embêter les collègues du week-end. Je ne rentre pas dans les détails aujourd'hui, mais quand on est dans ces aller – retour travail / santé, cela a des implications sur le processus de soins et sur la façon dont la personne va retrouver une santé après l'accident. Cela peut être également lié à des rechutes ou des accidents en série.

Je voulais présenter parmi les 3 personnes qui étaient dans une situation de grande fragilité, ayant une santé au travail particulièrement altérée et une position dans l'emploi se disant « comment je vais finir », le cas d'un ouvrier travaillant dans un abattoir, employé de salaison, ayant eu plusieurs accidents graves, se situant dans la catégorie des polyaccidentés, et qui souffre de problèmes de dos importants. En 99, j'ai reconstitué son dossier médical avec l'ensemble des documents des spécialistes qu'il était allé voir. Dedans il y avait une lettre du spécialiste à l'adresse du médecin traitant précisant que la personne devait prendre contact avec le médecin du travail pour un poste aménagé et Dominique, cette personne, refusait parce qu'elle ne voulait pas perdre de salaire. En fait, en la suivant de 99 à 2001 on observe qu'elle est restée dans cette entreprise sans mettre en valeur un argumentaire santé au travail. Actuellement, sa situation s'est améliorée, à son sens, étant donné qu'elle travaille de nuit et qu'elle fait plus un travail de maintenance, de montage et de démontage des machines pour le nettoyage et non plus obligée de porter des pièces de viande très très usant pour son dos. Cet employé, Dominique, est allé voir son supérieur en disant : « je m'en vais ». Dominique avait commencé sa vie active dans la restauration pendant 4 ans. Ne pouvant plus suivre entre sa vie professionnelle et sa vie de famille, il a quitté ce secteur là et son projet a été de retourner dans le travail de restauration pour quitter l'abattoir dans lequel il n'arrivait plus à tenir. Et en disant « je m'en vais », son employeur qui le connaissait bien lui a fait une proposition pour qu'il reste. Il dit : « il ne voulait pas que je parte ». Je lui demande comment ses employeurs ont argumenté le fait qu'ils ne voulaient pas qu'il parte, il dit : « ça fait 11 ans que je suis dans la société. Je leur ai expliqué que j'avais trouvé autre chose et mon directeur à cette époque s'occupait des personnels. C'est lui qui m'avait embauché. Il savait de quoi j'étais capable donc il m'a proposé ce poste là ». Le poste en question, de nuit donc, mais en maintenance, beaucoup moins dur pour

son dos. Le travail de nuit est régulier, Dominique aussi s'y retrouve pour voir ses enfants et son épouse. Mais au plan de la santé au travail l'évolution professionnelle lui permet de tenir. Dominique est quand même obligé de faire une cure thermale annuelle en arrêt maladie pour ses douleurs de dos qui sont très importantes. Ce que je voulais dire par cet exemple, c'est la façon dont on a une invisibilité totale de l'altération de la santé au travail pour cette personne, qui finalement arrive à s'y retrouver mais en laissant complètement l'altération définitive dans l'ombre.

Les cas de rupture au travail ont été fréquents dans cette enquête et ces ruptures posent directement la question de la protection dans l'emploi des personnes fragilisées sur le plan de leur santé. Il y a des ruptures de contrat, des démissions et des licenciements. Sur les personnes qui n'ont pas été réembauchées à l'issue de leur arrêt de travail, ce qu'on peut observer, c'est la non application de la loi du 7 janvier 1981 qui stipule que durant la durée de l'arrêt de travail, la victime de l'accident du travail voit son contrat de travail suspendu. Dans l'enquête on a vu plusieurs cas de non suspension du contrat de travail. C'est-à-dire que ça s'arrête pendant leur arrêt et à l'issue de l'arrêt les personnes ne sont pas reprises. Hélène, une jeune femme de 19 ans, employée de restaurant en CDD dans une société d'autoroute a été dans ce cas. Elle n'a pas compris ce non respect de la loi. Elle me dit « mon contrat se terminait le 30 septembre, c'était la date de fin de l'arrêt de travail, j'ai voulu reprendre, je ne sais pas si c'est dû à l'accident mais ils n'ont pas voulu ». On a aussi le cas de non renouvellement de mission intérim. En 1991, Djamal, l'ouvrier hautement qualifié dont j'ai parlé tout à l'heure, a été déplacé sur un autre chantier, le temps de terminer son contrat. Mais il n'a pas eu de nouvelles missions par la suite : « On m'a arrêté une dizaine de jours. On m'a repris puisque mon travail n'était pas terminé. On m'a renvoyé sur une fin de chantier mais pas de renouvellement de mission. Il y a eu une sanction ». Ensuite Djamal, de par ses expériences en santé au travail et de par ses qualifications professionnelles, est plus au courant de ses droits en matière de santé et sécurité au travail. Il nous expliquait que plusieurs fois, il est allé exiger une déclaration d'accident du travail, il est allé dire « moi, je ne travaille pas dans ces conditions là ». Mais il a été directement sanctionné en tant qu'intérimaire en termes de missions non proposées par la suite. Cet ouvrier hautement qualifié qui avait 19 ans d'expérience, dont 10 en intérim, a fini par construire un nouveau projet professionnel, à savoir, faire de la vente ambulante de sandwiches. Là, c'est un changement radical professionnel lié à la fois aux accidents du travail mais surtout aux conditions de travail et d'emploi qu'il voyait. Ce qu'il faut dire c'est que Djamal garde des séquelles importantes de ses différents accidents du travail, notamment suite à la fracture de l'astragale pour laquelle il n'a pas eu d'IPP de reconnu. En 2001, Djamal avait un projet qui avait l'air de tenir la route, mais cela pose aussi question sur cet isolement dans lequel il a pu se trouver à un moment donné par rapport aux entreprises de travail temporaire.

Sur les ruptures qui occasionnent des tournants radicaux avec un changement d'orientation professionnelle, ce qu'on peut dire, c'est que cela conduit à la perte des qualifications initialement acquises par les personnes. Je vais vous parler de deux personnes jeunes, victimes d'AT liés à une infraction de l'employeur, dont je parlais en première partie. On a rencontré Renaud, apprenti carrossier qui ne sera jamais carrossier car il a dû rompre son contrat d'apprentissage six mois avant la fin de son stage. Pour ce jeune, non soutenu par l'école et par sa famille, la démission a été la seule issue possible face à une situation de plus en plus difficile dans la petite carrosserie dans laquelle il faisait son apprentissage. Renaud a été victime d'un accident lié à l'usage d'un décapeur à air comprimé pour lequel il était en hauteur sans aucune protection. L'accident a été complètement géré en interne, sans déclaration, l'employeur allant chercher Renaud chez lui, et à son retour en fait il a été vraiment pris en bouc émissaire par les 3 employés de la carrosserie et il a fini par casser son contrat, six mois avant à la fin de son stage, en perdant tout. C'est aussi le cas de Gérald, titulaire d'un BEP – CAP de chaudronnier, qui suite à un grave accident survenu à 21 ans dans une chaudronnerie n'a plus jamais travaillé dans son domaine de formation. Accident du travail là aussi lié à une machine défaillante qui va causer une double amputation des majeurs de Gérald, avec une absence complète de soutien à la fois dans l'entreprise mais également dans sa

famille. Enfin, il s'est trouvé dans une situation d'isolement complet et sa seule issue a été de dire : « je ne travaillerai plus jamais dans ce domaine là ».

L'étude des processus de précarisation dans le travail et dans l'emploi vécus par les salariés met en évidence l'imbrication de ces phénomènes de précarisation avec des processus d'altération de la santé au travail. Ces observations ouvrent sur une critique de notions telles que l'employabilité, la vulnérabilité ou encore les comportements à risques tendant à présenter l'exclusion de l'emploi ou les difficultés à en trouver de façon très individualisée, en mettant en cause des aptitudes ou surtout des inaptitudes personnelles. C'est au contraire dans une perspective dynamique qu'il nous semble éclairant d'aborder les problèmes d'exclusion et de fragilisation sur le marché de l'emploi avec en toile de fond l'importance des problèmes de l'altération de la santé au travail.

Pour finir sur la construction sociale de l'exclusion, je voulais présenter la chronologie santé au travail d'une jeune personne licenciée pour inaptitude définitive au poste de monteur en juillet 2001. Tony a arrêté l'école sans qualification à la suite d'un accident de scooter qui va marquer la fin d'un parcours scolaire lui-même accidenté. Formation SES dans les métiers de la menuiserie, divers stages en collège pour savoir ce qu'il voulait faire. Il n'a pas choisi ce qu'il faisait à l'école et il n'a pas choisi non plus les différents emplois occupés. Dans son parcours travail entre 1994 et 2001, il travaillera dans plus de 10 entreprises. La plupart du temps employé avec un CDD ou en tant qu'intérimaire avec quelques mois de chômage. Il a été employé comme préparateur de commande en tube acier, et c'est là qu'il aura son premier accident du travail en mars 1997. Ensuite il fera un petit travail de gardiennage où il se fera agresser mais il garde de son accident de 97 des séquelles au dos très importantes. Etant dans une situation de non choix dans son parcours professionnel, Tony a à nouveau été préparateur de commandes en tube d'acier et c'est dans une nouvelle entreprise le 16 mars 1999, qu'il se fera un blocage du dos et le 30 mars une rechute. Moi je l'ai vu en avril 1999, il était encore en arrêt de travail avec de très gros problèmes de dos. Sur ce parcours professionnel de non choix cumulé à une invisibilité, il était dans une situation de non déclaration et de non reconnaissance de son accident du travail. Il a été à nouveau employé comme préparateur de commandes par la suite où il aura un accident du travail lié au genou, suivi de 2 rechutes, suivi d'un nouvel accident du travail, ce qui conduit à cette inaptitude définitive. Mais ce qui pose question ici, en matière de protection de la santé au travail, c'est l'impossible construction de préservation de la santé au travail de ce jeune qui n'a pas eu d'autres choix que d'enchaîner différents contrats de travail précaires.

En conclusion, comme mon travail s'inscrit sur, à la fois la construction de la santé au travail, et sur comment la connaissance en santé au travail, elle-même, produit une invisibilité, je voulais finir là-dessus en guise de réflexion et d'échanges dans la salle. L'accident du travail est un indicateur important.

En 1974, on pouvait lire ceci : *« la question reste posée de savoir pourquoi les phénomènes sociaux tels que les conflits ou le chômage, l'absentéisme ou même le turnover font l'objet d'une attention sociologique permanente et renouvelée alors que le problème des accidents du travail qui a un impact socioéconomique objectif au moins aussi grand, continue de rester au second plan, comme si la société digérait mieux ce problème diffus, mais permanent et structurel que des problèmes sociaux plus liés à la conjoncture économique et sociale et plus imprévisibles ».*

Trente ans après, on peut se poser la même question et on pourrait l'élargir à l'ensemble des questions de santé au travail. Les données publiées sur le nombre d'accidents du travail en France et dans le monde reflètent un phénomène de grande ampleur.

En France en 2000, la Sécurité Sociale a comptabilisé pour les salariés du régime général : plus 1.300.000 d'accidents du travail survenus et reconnus, dont 750.000 ont entraîné un arrêt de travail d'au moins un jour et dont près de 49.000 ont donné lieu à la reconnaissance de séquelles jugées indemnissables. Sachant qu'on se situe dans une connaissance qui encourt les critiques dont je parlais au début de cet exposé, et qui en même temps est circulaire, c'est-à-dire qu'on ne connaît que ce qu'on indemnise. Malgré ces données-là, la question des accidents du travail est peu relayée

dans le débat social, contrairement à d'autres problèmes de santé publique très médiatisés, comme le risque alimentaire ou le risque routier.

La question des accidents du travail, et plus globalement les problèmes de santé au travail correspondent à un enjeu de santé publique et c'est dans cette perspective qu'il nous paraît important de réfléchir à l'amélioration de leur connaissance. Ceci dans un double objectif, en amont afin de réfléchir aux outils et au moins à une prévention ; et en aval en vue d'améliorer le suivi des victimes et leur protection dans le travail et dans l'emploi. Parce que tout accident du travail est potentiellement un risque majeur pour la personne qui en est victime, cela nous semble important de prendre en considération ces événements là en tant qu'indicateurs de santé au travail.

Sur cette réflexion il y a les indicateurs existants sur lesquels on peut porter des critiques, notamment les indicateurs statistiques de la CNAM, indicateurs de gravité des accidents du travail liés à la durée de l'arrêt de travail ou à l'IPP, ils peuvent être critiqués à la lumière de ce que nous, on a pu observer sur les négociations pour diminuer l'arrêt de travail, voire le refuser et puis des logiques de reconnaissance d'IPP restrictives. Il faut prendre en compte le temps, dans cette réflexion sur la connaissance des accidents du travail, dans une dimension de santé publique. Il y a différentes dimensions qu'on peut relier à l'AT, parler du temps, cela peut paraître un peu contradictoire avec la définition des accidents, car justement l'accident en tant que tel est défini et reconnu par son caractère soudain. Or, le temps de l'AT c'est non seulement le temps contextuel de sa survenue qui renvoie à des contextes de travail d'urgence et d'intensification mais c'est aussi le temps de guérison, le temps des soins et le temps aussi des rechutes. Le temps administratif de la reconnaissance peut aussi être parfois très long. C'est aussi le temps de la reprise du travail et enfin le temps du parcours. Sur ces questions, pour ouvrir la réflexion sur un autre domaine que les seules statistiques de la CNAM TS, on peut poser la question de la communication d'informations, de la production de connaissances par les médecins, qu'ils soient médecins traitants ou médecins du travail, et qui n'existe pas du tout.

Sur cette connaissance, les médecins traitants se trouvent à être les seuls interlocuteurs des victimes pour gérer les séquelles qui sont dues à l'accident du travail. Il existe des dispositifs de signalement des maladies à caractère professionnel, on peut se poser la question du signalement des séquelles liées au travail, pour se servir de l'accident du travail comme événement sentinelle en santé au travail et en termes de suivi des victimes.

Pour conclure

À l'heure où certaines démarches de prévention en santé et sécurité sont construites uniquement au niveau du rapport homme / machine débouchant sur des discours liés aux risques techniques ou à l'erreur humaine, à des conduites à risques, voire à des prédispositions génétiques - on a parlé du *latency model* ce matin – il importe de situer la santé dans l'histoire individuelle et collective des personnes, pour ainsi mettre en valeur l'impact des rapports sociaux dans les processus d'altération de la santé au travail et leurs liens possibles avec des processus de sélection et d'exclusion du marché de l'emploi.

Je vous remercie.

Synthèse des débats après exposé de Véronique Daubas Letourneux

Martine GILLES

Il y a des théories qui viennent du Canada, où les gens postulent surtout par rapport aux lombalgies, qu'il n'y ait pas du tout de rupture entre les travailleurs accidentés et leur emploi. Donc ils proposent qu'un ou deux jours après l'accident du travail qu'on remette les gens dans leur contexte, pas forcément pour travailler, mais pour être présent une ou deux heures, pour ne pas qu'il y ait de rupture entre le monde du travail et leur accident professionnel, qu'il n'y ait pas de rupture dans leur vie professionnelle. Que pensez-vous de cette théorie, et pensez-vous que cela soit possible en France ?

Véronique DAUBAS LETOURNEUX

Je ne sais pas dans quelle mesure le fait de retourner sur le lieu de travail sans travailler aide à mieux consolider le dos. Ce que j'ai observé moi ici, c'est qu'il y a déjà des arrêts écourtés sur l'injonction des employeurs ou comme je le disais tout à l'heure, sur la pression indirecte des collègues qui vont devoir assurer le travail. Mais moi cela me semble un peu dangereux de l'inspirer comme possibilité de guérison plus rapide.

Martine GILLES

Je ne pense pas que cette optique soit faite dans le but d'une guérison plus rapide puisqu'en même temps ils sont pris dans une structure de réhabilitation, de réparation. Il va y avoir des kinés qui s'occupent d'eux dans la journée, mais c'est le fait de dire : on continue de venir travailler en faisant le minimum possible, en faisant une ou deux heures par jour dans l'entreprise pour ne pas avoir de rupture, et effectivement ne pas essayer de faire une rupture avec les collègues de façon à dire je garde ce lien avec vous.

Annie WEILL FASSINA

C'est une théorie générale ou c'est dans un secteur particulier ?

Martine GILLES

C'est une école canadienne qui essaie de mettre en place le concours des gens.

Jorge MUNOZ

Je vais réagir par rapport à deux choses. La première se situe dans la lignée de ce qui vient d'être dit. En France, il existe un dispositif qui est sous employé par les caisses primaires d'assurance maladie, par les employeurs aussi, qui est le contrat d'allocation professionnelle. C'est la possibilité pour un salarié de faire appel à une caisse primaire pour établir un contrat, pour justement un retour progressif, dans lequel la caisse primaire prend en charge une partie des cotisations sociales de l'employeur pour permettre au salarié de revenir à son travail progressivement. À titre indicatif, sur 20.000 déclarations faites dont 10.000 qui correspondent aux statistiques de la CNAM, pour un département, vous avez dans l'année 2, 3, allez... 6 contrats dans le meilleur des cas, signés. C'est extrêmement marginal. C'est pour revenir sur le problème de la méconnaissance d'un certain nombre de droits vis-à-vis des victimes.

L'autre remarque concerne les deux exemples que vous avez donnés sur les jeunes apprentis qui ont de graves accidents dès le départ qui auraient pu donner lieu, si j'ai bien compris, à une faute de l'employeur. Outre le fait de connaître ces procédures là, ce que je constate actuellement, c'est que mis à part l'amiante, cette procédure là continue à être sous utilisée. On assiste effectivement, même lorsque l'accident est grave, même s'il est révolu, déclaré, si la victime essaie d'entamer ce type de procédure, soit du collectif de travail soit directement de l'employeur, il y a un système mis en

place pour éviter ce type de procédure qui va jusqu'à une reconnaissance totale du retour du salarié, avec même des fois des collectifs qui vont jusqu'à dire au salarié « tu nous coûtes cher ». L'accident du travail, oui, on l'analyse peu. Certes, il y a la question de la reconnaissance. Je pense comme toi, que l'accident du travail est un prisme qui permet de voir des logiques du côté de la réparation et dans la façon de travailler beaucoup plus légalement.

Véronique DAUBAS LETOURNEUX

L'accident du travail peut être symptomatique d'un problème de santé au travail, étant donné que le lien est direct avec le travail. Et en même temps cela reste peu relayé avec les dispositifs existants. Il faut se poser la question : où sont les absences de relais. Je pense qu'il faut s'interroger sur le rôle des médecins traitants qui sont les seuls à constater l'altération.

Pierre DELLACIO

Je suis médecin du travail. Moi je voudrais intervenir sur un certain nombre de questions qui viennent d'apparaître mais un peu dans le désordre. Concernant les lombalgies pures, c'est-à-dire les accidents du travail qui se traduisent par ce qu'on appelle un blocage, on s'est aperçu depuis ces dernières années que la reprise du travail plus précoce, dans des « conditions normales », hâtait la guérison. Ce qui ne veut pas dire qu'il faut mettre les gens à porter des charges de 150 kilos, mais je crois qu'on ne peut pas en dire plus pour l'instant. Ce sont des nouvelles constations qu'on peut entendre un peu partout et je crois que l'INSERM en parle dans le rapport qu'ils avaient fait il y a un ou deux ans sur le grand bilan des lombalgies.

À Grenoble, nous avons fait il y a un certain nombre d'années, une enquête qui s'appelait EIRICA « enquête informatisée des registres d'infirmerie et des causes d'accidents ». En fait, c'était la première utilisation du minitel, et on essayait de refaire la recherche des éléments sentinelles, comme vous le disiez tout à l'heure. On était une quinzaine de médecins du travail dans toute la région et avec l'aide de l'institut universitaire de médecine du travail nous avons pu démontrer comme ça, pendant quelques années puis ça s'est arrêté, que les accidents du travail étaient la partie émergente de l'iceberg et que derrière arrivaient de nombreux accidents. Personnellement, dans l'industrie lourde j'avais pu montrer que 80 % des accidents arrivaient dans deux ateliers et dans ces deux ateliers, sur une machine. Donc j'ai essayé de convaincre l'employeur qu'il fallait travailler sur ces deux machines pour essayer de résoudre l'ensemble des accidents. Naturellement à ce moment là, le directeur d'usine a changé et on n'a pas suivi mon conseil.

Je voulais dire quelque chose mais c'est complètement iconoclaste. Certains d'entre vous ont pu lire sur le Monde de samedi un petit article sur « travailler après un certain âge », où Serge Volkoff est cité. Dans les deux pages du milieu il y a un article sur « apprendre à conduire, passer son permis de conduire ». Il y a une description extraordinaire de jeunes qui aujourd'hui pensent vouloir passer le permis de conduire alors qu'ils ne savent manifestement pas conduire. Tout à l'heure je me disais ce petit jeune qui a eu cet accident de scooter, est-ce qu'il n'était pas dans cette problématique très bien décrite dans l'article du Monde. Il y a des gens qui sont portés à l'accident non pas parce qu'ils sont génétiquement portés dessus mais qu'ils ont de telles incapacités à acquérir au sein de l'équipe, des prudences, des consignes. De l'autre côté, j'ai connu une entreprise où l'employeur disait « l'employé a droit à l'accident, il n'a pas droit à l'arrêt ». Mais je crois que c'était une attitude très réfléchie de la part du patronat, de manière à ne pas payer les cotisations, donc on a envoyé l'inspecteur du travail s'élever contre cette pratique ; moi-même je me suis élevé. Des gens qui avaient un plâtre au bras, qui étaient normalement dans une industrie lourde avec des travaux physiques, étaient renommés concierges. Cela durait un mois puis ils reprenaient leur poste. Il y a eu une chute massive de la déclaration des accidents du travail. Il existe effectivement des pratiques de ce genre.

Véronique DAUBAS LETOURNEUX

Juste sur les comportements à risques, je pense qu'on est aussi dans l'invisibilité des comportements à risques des employeurs. Il y a des déviances très importantes par exemple dans

l'entreprise de carrosserie où a eu lieu l'accident du jeune apprenti, on peut parler ici de comportement à risques de l'employeur.

Pierre DELLACIO

Je suis complètement d'accord. En ce qui concerne les salariés en contrat à durée indéterminée, s'il arrive un accident du travail et qu'il est inapte à la reprise du travail, la visite de reprise est d'abord obligatoire, il y a une inaptitude qui peut être totale ou partielle. Ensuite le médecin du travail est tenu de faire une enquête sur les capacités de réadaptation et de poste aménagé. Et c'est au bout de quinze jours qu'il doit revoir le salarié et déclarer son inaptitude complète auquel cas il serait licencié avec une indemnité double du fait de son accident du travail. Beaucoup de gens ne savent pas cela. Il y a beaucoup de salariés que j'ai vus négocier leur départ parce qu'ils savaient qu'à partir de ce moment là ils allaient basculer dans autre chose. Comme à partir d'un certain âge, vous avez intérêt à être licencié et à ne pas rechercher du travail, plutôt que de reprendre le travail dans des conditions tout à fait anormales. Après il y a le problème des infractions. L'accident du travail est « sous la responsabilité » du salarié. Il demande à être reconnu en accident du travail, il va vers l'employeur en réclamant sa feuille d'accident et il va trouver le médecin après. S'il ne le fait pas, c'est qu'il participe à la pression du collectif ou à la pression patronale pour ne pas faire la déclaration. Il a toujours la possibilité de le faire ou d'écrire à la sécurité sociale : j'ai été victime d'un accident du travail dont je n'ai pas fait la déclaration puisqu'on ne m'a pas remis de feuille d'accident du travail. A partir de ce moment là il y aura une enquête.

Véronique DAUBAS LETOURNEUX

Oui deux ans. C'est complètement méconnu cette possibilité de déclarer pendant les deux ans. Mais c'est vrai que sur les personnes qui basculent en invalidité c'est tout à fait des stratégies qui peuvent être construites par les personnes elles-mêmes, voire par la FNATH qui est une association de victimes. Mais ce qui pose question, c'est cette invisibilité de l'origine de cette sortie du marché de l'emploi. Dans une démarche santé au travail, il y a toute une partie d'altération et de rupture qui reste invisible.

Serge VOLKOFF

C'est une question dans un tout autre ordre d'idée puisque tu as insisté à plusieurs reprises sur les dimensions temporelles différentes et qui ne s'emboîtent pas naturellement, entre celles de la prise en charge ou pas d'un problème dans l'entreprise, la vie personnelle de la personne, le calendrier de la prise en charge, etc. Dans ta recherche il me semble qu'il y en a une quatrième qui s'introduit, c'est la tienne, ta propre dimension temporelle, d'une chercheuse présente dans cette situation-là, et interrogeant les gens. Ma question est : as-tu une idée de ce que cela a provoqué ? Comment les personnes réagissaient au fait qu'on venait s'entretenir avec elles, travailler avec elles sur une affaire d'accident du travail justement dans un registre non instantané ?

Véronique DAUBAS LETOURNEUX

La façon dont je me suis présentée à elles la première fois c'était reliée à la DARES, donc au Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, et j'ai insisté sur le fait que je n'avais rien à voir, ni avec l'employeur, ni avec l'assurance maladie. Je me suis située d'emblée dans la posture d'une personne qui les considérait comme informateur dans le cadre d'un récit pratique de situations, d'une approche qualitative où chaque victime m'apporte, par son histoire singulière, des éléments, mais que je peux moi aussi reconstruire de manière sociologique. Je me suis toujours présentée en étant plus du côté compréhensif, à décortiquer ce qui leur était arrivé, à photocopier des éléments des dossiers médicaux ou dossiers de déclaration de reconnaissance. Je pense que cela a aidé à une envie de témoigner de la part de ces personnes.

Serge VOLKOFF

Si j'ai bien compris à un moment tu leur as dit, et cela a été une découverte pour eux par rapport à ton intervention : un, que tu allais leur parler du passé, deux que tu allais revenir les voir, qui sont

deux choses qui dans l'univers même de l'accident du travail en principe, n'ont pas le droit de cité. On parle peu de tout ce qui s'est passé longtemps avant. On ne se préoccupe pas de manière très continue de ce qui se passe après. Et toi, si je comprends bien tu es venu leur dire ces deux choses-là.

Véronique DAUBAS LETOURNEUX

En fait la reconstitution du parcours elle a eu lieu d'emblée. En fin d'entretien, je leur demandais s'ils avaient eu d'autres accidents du travail et à la fin je leur demandais si sur le principe ils acceptaient que je les recontacte à l'avenir. Mais c'est vrai qu'entre temps, je leur ai envoyé un compte rendu d'étape avec des premiers résultats, ce qui était ressorti des témoignages. Plusieurs personnes ont demandé à recevoir les articles écrits. Sur le fait d'accepter de me revoir, je n'ai pas eu de refus.

Serge VOLKOFF

Par exemple sur le fait que tu les revoies, est ce qu'il y a eu une réaction de surprise ou une sorte de réflexion d'eux-mêmes sur l'accident du travail et ses suites ? Quand on introduit une dimension temporelle dans l'approche qu'est ce que cela change dans leur manière à eux d'y réfléchir ?

Véronique DAUBAS LETOURNEUX

Sur le principe de me revoir c'était à l'issue du premier entretien, après j'avais une relance par téléphone et je leur demandais si ils avaient eu de nouveaux événements dans leur vie professionnelle ou leur santé au travail et là je fixais un entretien.

Serge VOLKOFF

Ils n'étaient pas étonnés que tu leur dises : je vais venir vous revoir ? Aucun ne t'a dit : « c'est de l'histoire ancienne maintenant » ?

Véronique DAUBAS LETOURNEUX

Non parce qu'en fait j'ai fait le suivi avec des personnes qui étaient vraiment dans des parcours chaotiques et où il y avait du nouveau. C'est vrai que la deuxième phase qui était plus générale, je l'ai faite beaucoup par téléphone. Mais les personnes pour qui j'ai pris le temps d'une nouvelle interview deux ans après, beaucoup de choses s'étaient passées.

Pierre DELLACIO

Comment a été pris, la plupart du temps, l'accident du travail au moment où il est survenu dans l'entreprise ? Est-ce qu'il a été reconnu, analysé ou pas du tout ?

Véronique DAUBAS LETOURNEUX

Sur la question de la reconnaissance, c'est vrai que je ne l'ai pas mise dans cette présentation. Il y a des cas très variés. Ce que je disais c'est que ce ne sont pas les accidents les plus bénins qui ont fait l'objet d'une non-déclaration. Mais il y a aussi une non-déclaration « souhaitée » par les personnes qui se situent dans une logique d'intégration dans l'entreprise. J'ai une grosse coupure, je vais me faire soigner par ma belle-sœur qui est infirmière, on ne dit rien. Et puis, toute une logique de personnes qui ne connaissent pas leurs droits. Et des personnes par contre qui ont été à l'affrontement, qui ont exigé la feuille d'accident du travail.

Jorge MUNOZ

Le milieu des déclarations d'accidents du travail est très fermé. Les inspecteurs connaissent les gens des caisses et inversement, les inspecteurs connaissent les syndicats etc. Quand j'avais l'occasion de circuler dans ce milieu, il m'est arrivé d'avoir des informations de certains endroits pour lesquels j'étais obligé de ne rien dire. Mais ne rien dire c'était aussi participer à l'invisibilité que vous évoquiez. Je me suis posé la question. Je me suis battu. Je suis intervenu. J'ai donné l'approbation aux organismes compétents qui ont retracé ensuite tout le parcours. Je pense en fait que la question

de Serge Volkoff c'était de savoir dans quelle mesure ces échanges faits à plusieurs moments n'ont pas modifié quelque part le rapport que ces individus avaient sur la construction de la santé.

Véronique DAUBAS LETOURNEUX

Comme je le disais, moi je les ai considérés comme informateurs. Je considérais aussi que c'était un échange. Si je voyais des personnes qui étaient dans un délai de déclaration possible, j'aurais bien évidemment donné l'information. Ce n'est pas objectif, mais je pense qu'il n'y a pas de connaissance objective. Il me semble qu'en santé au travail, les victimes sont rarement les premiers informateurs.

Agnès VANDAELE

Et peut être plus généralement, comment traiter l'accident du travail autrement que dans l'instant ? On a évoqué des effets bénéfiques. On a évoqué la reprise précoce qui diminue les séquelles. Du point de vue de l'organisation on traite l'accident du travail aussi de manière temporelle en se préoccupant du devenir des travailleurs. Dans l'organisation on peut traiter l'accident du travail autrement que dans l'instantané avec une dimension temporelle et au niveau de l'individu. C'est comme cela que j'avais compris la remarque de Serge.

Marion GILLES (ANACT)

J'aurais voulu savoir si à un moment dans votre recherche, vous aviez croisé des éléments liés à la survenue d'accidents et des caractéristiques du travail. Par exemple, la présence d'organisations syndicales, des formes d'organisation etc. Croyez vous que c'est pertinent de croiser finalement des histoires individuelles avec des histoires d'organisation d'entreprise et tous les événements que l'on peut voir à travers ce type d'histoire ? Et la deuxième question c'est : est-ce que pour les salariés accidentés encore en poste, vous avez eu accès aux situations de travail et accès au collectif de travail ? Si non, est-ce que c'est dommage ? Et si oui quels types d'éléments cela amène en plus par rapport aux entretiens en dehors de l'entreprise sur une trajectoire individuelle ?

Véronique DAUBAS LETOURNEUX

C'est vrai que cela fait partie de mes thèmes de réflexion et d'approche. Je n'ai pas eu accès aux situations de travail parce que j'ai eu accès directement aux victimes. Ne serait-ce que pour les différentes ruptures dans le parcours travail, cela aurait été impossible pour moi d'aller dans chaque situation professionnelle où l'accident s'est passé. Donc, j'essaie de construire une grille d'entretiens sur les conditions de survenue de l'accident du travail qui plutôt découle de la présence de CHSCT, du fait d'être syndiqué ou non, de l'ancienneté, de la place dans le collectif. Je leur ai demandé de décrire très précisément en quoi consistait leur travail, les ajustements possibles ou non. C'était plus un volet d'étude des conditions de survenue de l'accident du travail où je parle du risque professionnel éprouvé en écho au risque professionnel juridique, et où apparaissent des logiques très liées à l'organisation. Ces méthodologies par le biais des victimes, font que c'est plus une recherche sur la construction de la santé au travail, à travers le prisme accident du travail, qu'une recherche sur les causes vraiment des accidents du travail, parce que là j'aurais forcément des limites.

Annie THEBAUD MONY (Sociologue à l'INSERM)

Je voulais insister sur l'importance de la démarche par rapport à la connaissance que l'on a habituellement des accidents. Parce que quand on regarde les questions qui sont posées et qui posent notamment immédiatement la position de l'employeur ou la position du salarié dans l'entreprise, indépendamment de l'événement santé publique qui est un accident du travail, quand on prend les informations données par la CNAM sur les accidents du travail, c'est très peu informatif. Les éléments matériels, il n'y en a pas beaucoup, l'accidentalité des travailleurs étrangers étant un défaut d'adaptation de ces travailleurs. La même phrase est reprise depuis 1984 jusqu'à 2002. Je voudrais revenir sur ce que tu poses avec ces dimensions temporelles, ce sur quoi Serge insiste, avec l'aspect qu'une recherche comme celle là induit, pour les personnes, une

réflexion qu'elles n'ont pas l'habitude d'avoir. Mais je trouve qu'une des choses que tu as mises en valeur et qui me frappent, c'est le fait que lorsqu'on adopte cette dimension longitudinale, du coup même l'accident devient plus clair. C'est-à-dire qu'on n'éclaire pas les causes au sens épidémiologique du terme, au sens statistique du terme, mais on éclaire une situation avec des éléments concrets qui peuvent rentrer dans une démarche de prévention. Justement le lien que tu as fait avec les deux définitions de la santé que tu as prises, concept de l'équipe de recherche et celle de Philippe Davezies, c'est à la fois processus et à la fois dynamique. Ce n'est pas parce que tu n'as pas été voir les situations de travail que cela amoindrit cette information que nous donne le travailleur qui resitue cet accident dans son histoire, même du point de vue d'indicateurs dont nous avons besoin par ailleurs, et que sont l'intensification du travail, les conditions matérielles, l'organisation du travail etc. Je trouve que du point de vue de l'accident du travail, c'est quelque chose qui est tout à fait nouveau. Cela n'a jamais été fait comme type de démarche. Je voulais insister là-dessus, parce qu'on a toujours tendance, par rapport à un événement de santé, à vouloir tout de suite lui coller quelque chose de l'ordre du probabilisme, la statistique.

Je voulais intervenir sur une deuxième chose concernant les postes aménagés du Canada, je crois qu'il faut inscrire cela dans une logique des rapports sociaux. Faire revenir plus tôt les travailleurs accidentés parce qu'ils se réintégreraient plus vite dans l'entreprise : dans la logique de l'employeur. Il est clair que plus l'arrêt de travail est long, plus cela s'inscrit comme accident grave du point de vue de son entreprise avec toutes les conséquences financières que cela comporte. En référence à cette enquête, c'est quand même le droit à la santé de la victime et la possibilité d'utiliser des droits sociaux acquis que sont l'arrêt de travail notamment, qui doivent prévaloir dans une situation comme celle là, plutôt que des considérations de type un peu médical et qui me laissent moi un peu perplexe.

Chapitre 3

LE RÔLE DE LA CONSTRUCTION DES GESTUELLES AVEC L'EXPÉRIENCE DANS LA PRÉVENTION DE LA DOULEUR

Karine Chassaing
Doctorante en ergonomie, CREAPT

Dans le cadre de ma thèse en ergonomie que je mène sous la direction de Serge Volkoff, je m'intéresse à la construction des gestuelles avec l'expérience. Avec ce travail, je m'inscris dans le prolongement d'études en ergonomie qui ont mis en évidence l'existence de stratégies gestuelles qui sont propres à chaque individu et qui ont bien mis en évidence le rôle et l'importance de la diversité dans la construction de la santé au travail. Avec ce regard sur la gestuelle, à partir de travaux qui ont déjà été menés en ergonomie et l'intérêt que je porte à ce sujet, on s'est très vite rendu compte que la gestuelle est aussi une préoccupation partagée par les entreprises, mais avec un regard différent.

En fait, la signification de la gestuelle se retrouve au centre d'enjeux différents, que ce soit pour l'entreprise ou pour l'opérateur vieillissant. Pour l'entreprise c'est davantage un enjeu de performance et pour l'opérateur c'est un enjeu de maintien dans son travail. Pour l'entreprise, la gestuelle peut être vue comme un moyen d'améliorer la performance : comment on améliore la performance par l'homogénéisation de la gestuelle. Dans les organisations industrielles de type travail à la chaîne caractérisé par un travail parcellisé, par des tâches répétitives, sous forte contrainte de temps, dans ce type de travail il y a une forte exigence au niveau des habiletés sensorimotrices qui sont mises en œuvre par des opérateurs souvent considérés comme peu qualifiés.

Ce sont donc des secteurs propices à la réalisation et à la création d'habiletés sensorimotrices qui aboutissent à une dextérité pour accomplir le travail et qui deviennent souvent automatiques avec la pratique. Dans ce type d'organisation les habiletés sensorimotrices prennent une place particulière dans l'efficacité au travail et les gestionnaires l'ont très bien compris. Ils reconnaissent l'importance de cette gestuelle dans l'efficacité au travail.

L'entreprise où j'ai réalisé cette recherche appartient au secteur de la construction automobile. Elle a bien compris l'importance de cette gestuelle pour contribuer à améliorer la qualité et la productivité. Cette amélioration passe selon elle, par une volonté de prescrire les façons de faire, une volonté de standardiser le travail et donc une volonté d'homogénéiser les pratiques. On voit que cette volonté de rationaliser le travail est bien présente malgré un contexte de mutation technico-économique qui aurait pu laisser penser qu'on allait s'éloigner de ce modèle là. Mais on voit bien que l'esprit des rationalistes comme Taylor ou Fayol est bien présent dans les entreprises, qu'il n'est pas mort et qu'il hante encore les systèmes d'organisation de la production. L'entreprise en question est en train de mettre en place un nouveau système de production basé sur la volonté de standardiser le travail. Cette organisation du travail passe par la mise en place de nouveaux outils. Ces outils sont par exemple, la formation dans les gestes de base, c'est-à-dire que pendant quatre heures les opérateurs vont sortir des postes de travail pour suivre une formation à des gestes de base, à des gestes qui sont transversaux à tous les postes de travail. Dans un atelier de montage par exemple, où le principal outil utilisé est une visseuse, on va leur « apprendre » comment manipuler, positionner les vis dans la main pour approvisionner le bout de la visseuse. On va dire : appuyez plutôt avec la deuxième phalange de l'index, plutôt qu'avec la première.

Il y a d'autres outils qui sont des systèmes de fiches d'opérations, en cours de conception. Elles vont être implantées sur chaque poste de travail. Ce sont des sortes de gammes opératoires où on écrit l'ordre des opérations à réaliser sur chaque poste de travail, les temps requis et les points qualités. On s'aperçoit que ces outils contribuent autant à prescrire les façons de faire, tant dans les gestes à réaliser sur chaque poste de travail, que dans les gestes transversaux à tous les postes de travail. Il y a là aussi une volonté de standardiser les aménagements physiques des postes de travail. Sur cette étude, moi je m'intéresse plutôt à la standardisation des façons de faire.

Avec cette volonté de rationaliser le travail, dans cet esprit là, on se rend compte qu'il peut être intéressant pour l'ergonomie, dans un face à face avec ses schémas prescriptifs, de montrer non seulement la diversité des pratiques, comme l'ergonomie l'a déjà bien fait par de nombreux travaux, mais surtout de tenter de la justifier. Donc il peut être intéressant pour l'ergonomie de construire un argumentaire qui serait basé sur l'efficacité de l'opérateur et de mettre à jour la cohérence des opérateurs c'est-à-dire des principes de fonctionnements communs aux opérateurs et proposer ainsi une rationalité alternative à celle du modèle taylorien.

On voit bien la signification de la gestuelle du côté de l'entreprise. Pour l'opérateur elle représente un enjeu tout à fait différent qui est un enjeu de maintien dans son activité de travail. Il y a de nombreux travaux sur le vieillissement qui ont mis en avant la diversité des modalités individuelles et collectives qui sont mises en œuvre par les opérateurs pour gérer leur efficacité mais aussi pour gérer les effets du vieillissement. Tout cela en fonction de leur expérience et aussi des marges de manœuvre du système. Tous ces travaux ont bien montré que même dans un contexte fort contraignant comme le travail répétitif et le travail à la chaîne, il y a quand même des compromis et des compétences qui se construisent. Donc, l'expérience intervient bien. Ces travaux, comme ceux menés par Valérie Pueyo et Corinne Gaudart, montrent que les opérateurs avec l'expérience mettent en œuvre des stratégies qui leur permettent de préserver leur santé et de se maintenir dans leur travail. Quand il existe une marge de manœuvre, les opérateurs développent des stratégies de travail avec l'expérience qui leur permettent de répondre aux exigences de production, tout en évitant les contraintes les plus pénalisantes pour eux.

Une question déjà que l'on peut se poser : si on accorde de l'importance à la diversité de cette gestuelle dans la préservation de la santé des opérateurs, on peut se questionner sur la place que laissent ces nouveaux outils, comme la formation ou la feuille d'opération, à la gestuelle. C'est une question que se sont posée certains acteurs de cette entreprise et cela a suscité une demande d'étude ergonomique auprès du Creapt, autour de « comment prendre mieux en compte l'homme » dans ce nouveau dispositif et plus particulièrement dans les fiches d'opérations. On voit déjà que l'étude se centrera sur la mise en place de ces feuilles d'opération. Certains représentants de cette entreprise considèrent que l'ergonomie peut contribuer à une meilleure prise en compte des enjeux de santé dans la conception des fiches. Ces représentants orientent leur politique depuis plusieurs années autour de la prévention des TMS, autour de la prévention du vieillissement au travail. Ce nouveau projet de standardisation du travail, avec tous ces outils qui se mettent en place se distancie tout à fait de l'ergonomie. Ils sont donc vraiment inquiets des effets de ce nouveau dispositif sur la santé des opérateurs.

On s'est mis d'accord avec eux pour étudier la prise en compte des habiletés gestuelles dans l'élaboration et l'amélioration des fiches (quand je parle des fiches, je parle des fameuses feuilles d'opérations qui sont en cours de conception) dans le but d'indiquer quelles sont les modalités de mise en œuvre de ce dispositif qui, selon nos observations, pourraient contribuer à améliorer la prise en compte des enjeux santé ou du moins à détériorer le moins possible la situation dans ce domaine.

On leur a fait comprendre que prendre en compte les enjeux santé dans ce type de dispositif passe par la compréhension de la diversité des gestuelles, cela passe aussi par la compréhension de la construction des gestuelles des opérateurs. L'objectif étant de susciter au sein de l'entreprise des réflexions autour de la standardisation des gestuelles et autour de la notion de marge de manœuvre. L'un des objectifs a été de sensibiliser l'entreprise sur la signification des gestuelles, le rôle des

stratégies des gestuelles dans la préservation de la santé et le maintien dans l'activité et de susciter des débats sur le degré et la pertinence de certaines prescriptions gestuelles.

Que sait-on de la construction des gestuelles avec l'expérience ?

Je vais présenter quelques points théoriques puis quelques résultats.

Tout d'abord, les gestes sous-tendent des habiletés sensorimotrices qui se transforment avec le temps, à la fois sous l'influence de l'expérience et du vieillissement. Les HSM (habiletés sensorimotrices) évoluent avec la pratique, pratique répétée d'une même tâche ou rencontre de tâches nouvelles. Avec la pratique, on observe une augmentation de la vitesse d'exécution. Plus on pratique, plus on réalise les mouvements rapidement. On observe également une stabilisation et une uniformisation des mouvements. Avec la pratique il y a une économie cognitive, ce qui signifie que l'HSM est devenue automatique, l'habileté est bien installée. Cela demande donc moins d'attention et cela permet une meilleure efficacité pour l'opérateur avec un même niveau d'efficacité. La pratique engendre une augmentation de la disponibilité ce qui veut dire que les habiletés bien installées sont mises en œuvre rapidement. Alors du temps peut être libéré pour être consacré à d'autres habiletés.

Les HSM évoluent avec la pratique, mais elles évoluent aussi avec l'âge. Avec l'âge on assiste à un ralentissement moteur mais les sujets âgés compensent leur relative lenteur par une plus grande précision. Les sujets âgés vont privilégier la précision à la vitesse, ce qui leur donne une plus grande sûreté et une préservation de l'action parce que le temps qui est gaspillé en erreur est moindre.

Dernier point, on considère que l'opérateur a un rôle actif dans la construction de ses modes opératoires et de sa santé au travail. Il est le régulateur du système parce qu'il développe en fonction de l'expérience et de l'ancienneté professionnelle, des stratégies qui gèrent l'efficacité, l'efficacité et les déficits potentiels de vieillissement. Ces régulations passent par la réalisation de compromis qui auront pour but d'optimiser le fonctionnement du système, en s'économisant le plus possible pour se préserver. L'opérateur est donc actif dans la construction de ses façons de faire. Il attribue du sens à ses façons de faire et joue un rôle dans la préservation de sa santé au travail.

Tous les travaux menés dans ce sens ont surtout mis en avant les objectifs des stratégies de travail qui sont mises en œuvre par les travailleurs. C'est-à-dire qu'ils font référence à l'expérience pour expliquer la mise en œuvre d'une stratégie, expérience en termes d'âge et en termes de pratique répétée d'une même tâche ou d'une tâche similaire. Souvent ces travaux mettent en avant la description des différentes techniques entre les gens, et les raisons pour lesquelles ces techniques sont développées. On parle alors de technique et de savoir faire.

L'objectif que nous poursuivons dans notre travail, c'est d'approfondir cette compréhension de la construction d'un geste par l'expérience en identifiant à notre tour les différentes techniques, mais aussi et surtout de repérer tout ce qui sous-tend ces objectifs.

On se fixe comme objectif d'identifier tous les déterminants qui interviennent dans la genèse d'un geste pour dépasser la description des techniques et essayer d'accéder aux principes qui régissent la mise en œuvre de ces différentes techniques.

Je vais vous donner des exemples.

Les opérateurs que j'ai observés travaillaient dans le département tôlerie de l'entreprise. Cette présentation a donc pour but de rendre compte de la construction de certains gestes qui sont mis en œuvre par les tôliers, et de préciser de quoi se compose l'expérience de certains gestes des tôliers.

Les questions que l'on s'est posées, c'est :

Qu'est-ce qui fait qu'à un moment donné l'opérateur va modifier sa façon de faire ? Comment il va trouver une nouvelle façon de faire ?

Comment il va éviter certains gestes ?

Comment il sait si ce geste va lui faire mal ou non ?

Comment il sait si ce geste va être efficace ou pas ?

Tout cela soulève un questionnement méthodologique. Quelle méthodologie on va mettre en place pour favoriser au maximum l'expression de savoir faire et accéder à l'explication et à la construction de ces gestes.

La méthodologie adoptée avait pour but d'identifier les déterminants des stratégies des gestuelles élaborées par les tôliers. Dans un premier temps on a mené des analyses de l'activité de dix opérateurs, répartis en deux équipes, sur cinq postes de travail dans le département tôlerie. Dans ce département on soude et on assemble les éléments de la caisse d'une voiture : le toit, les côtés de caisse, le plancher. C'est essentiellement de l'activité de soudure qui est fortement automatisée. L'activité des opérateurs c'est beaucoup de chargement de pièces sur les montages et de la soudure encore par point (il y a beaucoup moins de soudure à l'arc). Ces opérateurs travaillent sur des petits modules et ils tournent. Donc on a vu plusieurs opérateurs sur différents postes de travail.

Dans cette première étape, nous avons découvert quelles sont les différentes techniques et les raisons pour lesquelles elles sont mises en œuvre. Pour accéder à la compréhension de la construction du geste on s'est dit qu'il fallait voir les opérateurs dans le cadre d'un entretien. On a fait le choix d'utiliser la vidéo comme support aux entretiens. Suite à la première étape on a identifié certains gestes qui paraissaient porter un enjeu santé particulier. On a ciblé le film de la vidéo sur ce geste et on a filmé deux collègues qui travaillent différemment, puis on a fait des petits montages de 2 ou 3 minutes pour les présenter à l'opérateur. On a ensuite mené des entretiens individuels semi directifs de 45 minutes. À partir de ce visionnage on a essayé de comprendre et d'approfondir la question du geste ciblé auparavant.

On peut se demander si la vidéo a été un choix judicieux. Mais la vidéo a été utile car cela a permis de démarrer l'entretien. Elle a aussi permis à l'opérateur de se resituer pour des activités aussi incorporées et de se resituer dans son poste. Le problème a été aussi de ne pas trop « l'enfermer » dans son poste de travail pour accéder à des déterminants qui sont en dehors du poste de travail au niveau de la construction du geste.

La connaissance de la première étape est primordiale. Il faut établir un certain climat de confiance avec les opérateurs pour qu'ils arrivent à délivrer certaines explications, et il faut une bonne connaissance de l'activité. Cela a pris plusieurs mois.

Je vais vous présenter deux exemples de genèse de gestes des tôliers.

Un premier exemple qui concerne la manipulation de la pince à souder. La pince a le gabarit d'une tronçonneuse. Elle a deux bras qui permettent par des points de soudure à électrodes de faire la soudure par point. Elle a deux poignées, elle est suspendue et équilibrée. L'opérateur n'a donc pas à porter la charge. Dans le poste de travail, la pince à souder est située à droite de l'opérateur et il y a un système d'accroche qui fait un mètre de haut à peu près, où on accroche la pince quand on ne s'en sert pas. Sur cette accroche il y a un détecteur, si la pince n'est pas raccrochée, le cycle ne part pas. C'est un moyen de sécurité afin que la pince n'aille pas percuter le montage. L'opérateur est à son poste de travail, il y a une doublure de côté de caisse de voiture qui arrive. C'est assez grand, ça arrive à plat, il monte les éléments et il doit les souder. Il doit faire six points de soudure et puis ça passe.

Dans les premières étapes de l'analyse de l'activité il y avait différentes façons d'attraper la pince et de la reposer. Certains choisissent de la déloger de l'accroche avec les deux mains. Certains la prennent par le câble (il y a tout un tas de câbles derrière l'outil, c'est un système à air comprimé je crois). Nous avons essayé de comprendre pourquoi certains choisissaient telle ou telle technique.

La première option est celle de prendre la pince à souder de la main droite par le câble et parallèlement avec la main il appuie sur un bouton. Quand la doublure arrive devant lui, il doit appuyer sur un bouton pour que le système monte. Cet opérateur nous a dit que le but pour lui, était

de gagner du temps et d'éviter une posture contraignante. Comment gagne-t-il du temps : par la réalisation de deux opérations en même temps. Il dit : « Je mets mon pied milieu – c'est une pièce – je mets mon entretoise – une autre pièce à souder – et quand je veux valider je prends ma pince en même temps et je valide. Tandis qu'eux, ils valident et après ils vont chercher leur pince ».

Il gagne aussi du temps en évitant des pas à partir de sa position dans l'espace de travail. À la place de : charger ses pièces, d'aller valider, pour revenir prendre la pince et souder ; lui ce qu'il fait c'est : après avoir mis la pince il se recule tout droit, il appuie sur le bouton et il prend la pince.

Il évite une posture contraignante en conservant son buste droit lorsqu'il tire la pince de l'accroche. C'est un opérateur de petite taille et quand il va chercher la pince il est de suite collé au boîtier et aux câbles. Pour éviter de se tordre pour aller chercher la pince, il met la pince devant lui et cela lui évite d'incliner le buste. Cet opérateur est âgé de 23 ans et a cinq ans d'ancienneté dans l'entreprise. Il nous a dit qu'au début il prenait la pince avec les deux mains, une sur chaque poignée. De son point de vue cette manière de faire n'est pas efficace et c'est la pratique de ce geste, jugé selon lui comme inefficace, qui l'a motivé à chercher autre chose.

Il dit : « ...*C'est à force de rester coincé dans le guide du détecteur, à chaque fois elle était coincée, j'essayais de tirer comme ça et j'y arrivais jamais. A force ça m'a énervé. J'ai essayé d'une autre façon et après c'était impeccable* ».

Donc avec lui on a essayé de retracer la construction de ce geste. Il a réussi à identifier les étapes qui l'ont amené au geste que l'on a observé. Il a expliqué qu'il l'a construit très progressivement, souvent par « *essais erreurs* ». Donc là on est vraiment dans la pratique. Cet opérateur évolue dans l'expérience de la pratique. En fait, en prenant la pince à deux mains, une sur chaque poignée, c'était coincé, cela l'énervait. Après, il a compris qu'en appuyant légèrement sur la pince, quand même ça venait un peu mieux. Il s'est dit j'appuie, c'était la deuxième étape. La troisième étape, il est passé directement avec la main par le câble, en appuyant légèrement dessus. Quatrième étape, comme il avait une main libre, il en a profité pour appuyer sur le bouton.

La deuxième option : l'opérateur choisit de manipuler la pince à deux mains. Il dit que ça lui permet de maintenir l'équilibre de la pince, parce que la pince est un peu encombrante, même si c'est suspendu. Ça lui permet de faciliter la manipulation de la pince. Elle est plus facile à bouger. Ça lui permet de moins fatiguer les bras et les épaules en réduisant la tension dans les bras. Cela lui permet d'assurer une meilleure qualité de soudure. L'opérateur maintient cet équilibre en essayant d'utiliser tout son corps. Il va essayer de mobiliser ses bras, mais aussi il va chercher dans tout son corps des points d'appui, des choses qu'on ne voit pas forcément à l'œil nu. Par exemple lorsqu'il soude il va essayer de chercher l'équilibre en appuyant plus sur un pied que sur l'autre. Lorsqu'il va reposer la pince, il s'aide de sa hanche.

Ce qu'il faut savoir c'est que cet opérateur a 45 ans, il a 25 années d'ancienneté dans l'entreprise. Il a des problèmes de santé reconnus ayant pour origine le contexte professionnel. Il a des restrictions médicales où il doit éviter tout poste comportant des déplacements. C'est un opérateur qui va essayer quand il le peut, d'appliquer des principes de fonctionnement qui vont régir l'utilisation de son corps au travail. Ces principes sont guidés par l'objectif, soit d'éviter la douleur, soit de la réduire autant que possible.

Les principes qu'il essaie de mettre en place et à l'origine de ses façons de faire sont : de répartir la force dans tout le corps, en essayant de faire travailler plusieurs parties du corps, comme c'est le cas comme je vous le disais de la hanche pour essayer de reposer la pince dans son accroche ; d'éviter certains gestes ou positions, d'éviter d'être crispé ou stressé pour ne pas sentir les douleurs.

Il dit : « *Faut pas sentir la force. Quand on sent des douleurs c'est qu'on va vers la cassure. Je ne pourrais pas l'éviter, éviter d'en avoir de trop parce qu'il est trop tard pour éviter, il aurait fallu que je fasse ça il y a vingt ans. Quand on retire la pince, on veut la retirer trop vite, on tire dessus. Ce n'est pas bon pour le dos. On attrape mal dans le haut du dos. Si on galope avec la pince, on est obligé de s'appuyer plus d'un côté que de l'autre. C'est pas toujours bon* ».

Cet opérateur connaît tous les gestes qu'il doit éviter de faire. Il sait qu'il en fait certains qui lui font mal.

On en arrive à la question du rythme que j'ai mis en deuxième point. C'est-à-dire que l'opérateur essaie au maximum de garder un rythme régulier. Quand il parle de l'exemple de tirer trop vite sur les pinces, c'est quand par exemple, s'il y a une panne, ou en amont un plus jeune qui travaille de façon plus saccadée, il doit accélérer le rythme pour suivre le jeune ou rattraper un retard, donc il doit tirer davantage sur la pince et ne peut pas garder un rythme régulier. Répartir l'équilibre sur tout le corps c'est possible à partir du moment où il peut conserver un rythme régulier.

Troisième point : changer de geste ou de position lors du ressenti de la douleur.

« Quand je ressens trop la douleur, j'essaie de prendre une autre position, soulever les jambes, soulever les pieds pour réduire la douleur. Quand j'ai mal, j'essaie de bouger un peu plus ».

Encore une fois ces adaptations sont possibles à partir du moment où les conditions du moment le permettent. On a essayé d'identifier d'où il tenait tous ces principes. On a vu que ces différents principes avaient différentes sources. Une première source c'est la pratique sportive, notamment le vélo. Il fait une comparaison avec le vélo. Il dit que dans le sport, on répartit la force et on essaie de gérer son rythme. Ou encore il fait des comparaisons avec la marche à pied. C'est ici la connaissance de son propre corps et notamment de ses problèmes de santé.

Il dit connaître son corps différemment : *« On ne s'occupe pas de son propre corps mais quand on commence à avoir des problèmes de santé et que ça s'aggrave d'année en année, on commence à réfléchir ».*

Il fait également référence au corps médical, en l'occurrence des médecins et des kinés qu'il va voir toutes les deux semaines environ. Il dit *« Parce que le kiné m'a dit que j'étais trop en appui, trop stressé. À force d'être appuyé, c'est tout le dos qui reste bloqué et les jambes restent bloquées, ainsi de suite. Moi je travaille comme le médecin m'a dit, suivant le degré de douleur ».*

Il puise donc les connaissances dans les conseils médicaux. La dernière source, c'est la pratique même en usine, le fait d'avoir travaillé à la chaîne depuis 25 ans. Il dit que c'est la période du début qui lui a fait le plus de mal. En fonction des deux opérateurs la construction n'est pas la même.

Rapidement un deuxième exemple : la manipulation des doublures.

Les doublures c'est de la taille d'un gabarit d'un côté de caisse d'une voiture, d'un véhicule utilitaire. Les doublures sont assez grandes, plus ou moins souples. Les opérateurs doivent aller chercher la bonne doublure, la bonne diversité. Il doit y en avoir cinq, donc cinq containers. Les opérateurs se déplacent et vont chercher la doublure suspendue dans un container. Ils la tournent et la chargent verticalement sur un montage qui se trouve à plat. Il y a différentes façons de poser les mains sur la doublure, pour la charger et la mettre sur le montage.

Un jour j'ai assisté à l'arrivée d'un jeune intérimaire. Un collègue était en train de l'initier au poste. J'ai observé comment le jeune allait manipuler la pièce. Puis deux opérateurs sont venus à côté de moi. Ils m'ont expliqué que s'il continuait à porter de cette manière, *« à la fin de la journée il n'aura plus de bras »*. Je me suis dit alors qu'il y avait un enjeu sur le positionnement des mains. J'ai donc choisi d'essayer de comprendre pourquoi les opérateurs mettaient les mains à certains endroits et pas à d'autres et pourquoi il y avait tant de diversité entre les gens, sur le placement des mains.

Il faut savoir que sur les feuilles d'opérations, la description du mode opératoire va jusqu'à dire où placer les mains sur la doublure pour la manipuler, au niveau de la prescription.

Les buts des opérateurs sont : de moins se fatiguer, surtout les bras, d'éviter de se faire mal aux doigts, d'éviter de perdre du temps, et de faciliter le chargement de la pièce. On choisit de positionner les mains afin d'atteindre tous ces objectifs en même temps.

Comment faire ? Pour moins se fatiguer les bras, il faut déjà réduire au maximum l'écart des bras. Un opérateur me disait « *Au tout début, je prenais fort écarté et ça tirait, ça devenait fatigant. Moi, je mets la main à l'intérieur, je ne la mets pas à l'extérieur. Je n'écarte pas le bras. Disons à la longue, au point de vue ergonomie, c'est quand même plus fatigant d'avoir les bras fort écartés* ».

En même temps, ces opérateurs doivent chercher l'équilibre de la pièce, qui est quand même encombrante, et un peu souple. Si vous gardez les bras trop serrés, vous n'arrivez pas à conserver l'équilibre de la pièce. Donc, il faut trouver le compromis entre ne pas garder les bras trop écartés pour ne pas avoir trop mal, mais conserver aussi l'équilibre de la pièce.

L'opérateur dit : « *Le tout c'est de trouver à prendre la pièce d'une façon pas fatigante et puis à trouver l'équilibre. C'est aussi trouver les guides du premier coup* ». Les guides ce sont les pilotes placés sur le montage où il faut enclencher la doublure pour qu'elle tienne dessus. L'intérêt est de bien placer ses mains d'une manière pratique pour que du premier coup on fixe la doublure et qu'on ne la frotte pas pour trouver le bon emplacement.

« *Il faut également éviter de se cogner les doigts, parce que le montage est fait de plusieurs serrages à plat et en fonction du positionnement des mains, si il y a quelque chose derrière, on peut se cogner les doigts, ou se casser les doigts contre.* » Ce choix se fait avec la connaissance de son propre corps, la connaissance de sa force et de sa morphologie. Les opérateurs disent : « *On connaît sa force physiquement. On sait à peu près. Même quand on travaille on sait si on est capable de la porter ou pas. On n'est pas tous de même morphologie, peut-être que lui, ça lui va mieux de la prendre comme ça aussi. C'est aussi dû à la pratique au poste* ».

La pratique au poste signifie l'expérience d'un geste qui fatigue, d'un geste perte de temps.

L'opérateur me dit : « *Avant je prenais le bras droit en haut et le bras gauche au passage de roue. Je voyais que c'était « chiant » parce qu'on avait les bras très écartés et après j'ai pris ce système là parce que ça devenait fatigant* ».

Il y a donc le fait d'avoir pratiqué un geste carrément qui leur faisait mal. En conséquence, ils ont changé leur manière de faire. Comme par exemple la survenue d'un choc ou d'une blessure, c'est-à-dire qu'à force de se faire mal aux doigts on cherche ailleurs. Ou bien encore la chute de doublure : la doublure c'est un petit peu graisseux, les opérateurs utilisent des gants. À la fin de la journée, la doublure et les gants sont imbibés de graisse, si on la prend comme ça, elle peut glisser. Perte de temps, il faut la remettre.

Il y a aussi dans cette pratique au poste, les accidents qui ont pu arriver aux opérateurs. L'un me raconte « *Parce que X a eu une fois la doublure qui a glissé et il a eu des tendons coupés à son pied. C'est comme des lames de rasoir, si on les prend mal... Moi la façon dont je la prends, elle ne peut pas tomber. Je la prends par en dessous et sur le côté, tandis que P. il la prend comme ça, et un jour ça va glisser. Comme je fais, on est sûr d'avoir une bonne prise pour pas que la pièce glisse et pour bien la manipuler* ».

Une autre source qui contribue à la connaissance de ce mode opératoire, c'est la découverte d'une façon de faire d'un collègue qui permet de remettre en cause sa pratique. Les gens parfois ne sont pas tout à fait contents de leur technique. Ils regardent alors comment le collègue travaille et puis ils essaient cette technique qui va ou pas, selon. L'un d'eux disait : « *Au début, je cherchais à moins me fatiguer et si jamais ça ne marche pas ma tactique, je regarde par rapport à d'autres, en copiant untel qui devait le faire. Eux ils sont plus petits que nous donc ils ont les gestes tout de suite...* »

L'opérateur en question s'informe de la façon de faire des plus petits parce qu'il considère qu'ils sont plus compétents quand il s'agit de limiter les efforts. Lui, était très grand, costaud et il s'est inspiré de la façon des plus petits.

Une autre source de ces modes opératoires : c'est l'expérience professionnelle. Ce n'est pas au sens de parcours. Là, ce sont les métiers antérieurs. Un opérateur nous a dit qu'il était anciennement

déménageur avant de travailler comme tôlier. Il essaie autant que possible de transférer des conseils que lui ont conférés certains déménageurs dans sa pratique quotidienne. Il m'a dit : *« Ils m'ont donné des bons conseils pour ne pas avoir mal au dos. Des conseils, comme éviter de chercher les gros efforts tout de suite. »*

Un autre conseil est de dire qu'en fonction de la charge qu'il y a à porter, on va centrer la force. Par exemple, la doublure n'est pas très lourde donc l'opérateur se dit, si ce n'est pas trop lourd, je ne porte qu'avec mes bras. Si c'est très lourd, j'essaierai de répartir la force dans tout mon corps pour porter la charge.

Voilà les résultats que j'ai pu obtenir en essayant de reconstruire la genèse d'un geste. Tout ce travail confirme qu'un geste n'est pas une simple exécution et que l'opérateur est acteur de sa gestuelle. Ceci étant une première ébauche de travail, ce que l'on peut en retenir, c'est que l'expérience de tôlier est source de diversité des gestuelles. Il y a une construction d'une expérience du mode opératoire efficace ou inefficace qui fait mal ou qui fatigue. J'ai mis le niveau mal – douleur avec le niveau fatigue parce que les gens parfois commencent à me dire : ça commence à tirer, ou : j'ai vraiment mal. Il faut donc qualifier un peu cela. Il y a donc des modes opératoires qui fatiguent ou qui font mal et qui vont contribuer à l'efficacité de l'opérateur. Cette construction des modes opératoires se fait à partir de différents registres de l'expérience qu'on a commencé à montrer.

Notamment un premier registre selon l'âge et l'expérience des autres. Tout ce que je vous ai dit sur la pratique des autres, avec par exemple l'observation des plus petits. Mais c'est aussi les accidents et les douleurs qui sont arrivés aux autres. Par exemple l'opérateur qui était déménageur avant, me disait : *« J'ai trop vu de déménageurs avec des hernies discales, donc moi j'essaie de suivre les conseils pour porter les charges »*.

Un deuxième registre de l'expérience relatif à l'expérience de vie dans laquelle je mets tout ce qui est la référence à la pratique sportive, au médecin, au kiné, à la connaissance de son propre corps, à son propre vieillissement, et aux problèmes de santé.

Un troisième registre relatif à l'expérience professionnelle qui renvoie à la pratique au poste, mais aussi à la pratique d'un métier antérieur, comme le cas du déménageur.

Ces registres d'expériences permettent à l'opérateur de construire des modes opératoires efficaces. Cette efficacité repose sur deux types d'expérience : une expérience des modes opératoires qui fatiguent et qui font mal, ou bien une expérience des modes opératoires efficaces ou inefficaces.

Dans le premier type, il semblerait qu'il se construise une compétence pour détecter, évaluer les signes avertisseurs de la douleur. Les opérateurs ont une connaissance des signes avant-coureurs dans la réalisation du geste. Ils savent que s'ils continuent à faire ce geste, ils vont avoir mal et ils savent jusqu'où ils peuvent continuer à faire ce geste. Ils savent quand s'arrêter pour ne pas aller à la cassure. Ils connaissent les ressources aussi pour y remédier.

Dans le deuxième type, on est davantage dans l'atteinte du but, la réalisation de la tâche. C'est tout ce qui regroupe la connaissance des exigences de qualité productive, les gestes inefficaces qui font perdre du temps.

Ces différents types de modes opératoires sont à la source d'élaboration de compromis qui aboutissent à la mise en œuvre de solutions, à la recherche d'économie d'effort et de gain de temps. C'est vrai que le gain d'effort participe à l'atténuation de la douleur. La réalisation de ces solutions et les techniques mises en œuvre résultent de ces compromis qui sont faits entre la recherche de prévention de la douleur, son anticipation. On a vu qu'elle reposait sur l'utilisation de tout son corps au travail qui permet justement de prévenir la douleur, comme répartir la force dans tout le corps avec la recherche de points d'appui dans le corps pour équilibrer la force. La recherche de l'équilibre dans le corps par des régulations posturales, les changements de modes opératoires : avec l'expérience les opérateurs ont tout un répertoire d'actions, pour atteindre le même but, ils ont

plusieurs actions qui leur permettent de changer quand ils ont trop mal. Eviter de faire certains gestes, comme d'être crispé et essayer d'adopter un rythme régulier qui concerne surtout les plus âgés. Souvent il y a des conflits avec les plus jeunes parce que les cadres cassent les collectifs, ils mettent des plus jeunes en amont sur les chaînes pour faire accélérer. Les gens travaillent alors de façon plus saccadée, or les plus âgés recherchent une régularité.

Ces compromis se font entre cette recherche d'anticiper la douleur avec cette recherche d'économie d'effort et de gain de temps : économiser des mouvements, économiser des déplacements dans les gestes. Bien évidemment tout cela est en fonction des exigences du système, des conditions du moment, des marges de manœuvre. Dans ces conditions c'est souvent le second point, l'efficacité qui est prioritaire. C'est-à-dire que les opérateurs vont faire de la prévention de la douleur ou de la fatigue quand ils le peuvent. Dans le cas contraire ils savent très bien qu'ils font des gestes comportant des risques pour eux et qui les fatiguent. Mais ils n'ont pas le choix, c'est la qualité et la production qui restent prioritaires par rapport à leur santé.

Pour conclure : une étude comme celle-ci qui est amorcée, pas du tout finie, permet de mettre en place une première compréhension et une première mise en lumière de la rationalité des opérateurs dans la construction des gestuelles. En mettant à jour cette rationalité cela devient davantage possible de la proposer comme une alternative à celle du taylorisme. Et sur la prescription, on justifie la diversité au-delà de l'explication en termes de technique et des raisons de ces différentes techniques. On parle de préoccupations communes entre les opérateurs, notamment au niveau des principes dans l'élaboration de leurs modes opératoires.

Considérer la construction des gestuelles, c'est encourager les entreprises à envisager la diversité comme une ressource pour la prévention de la santé au travail et en particulier celle des TMS, en recherchant les déterminants de construction de ces gestuelles, ceux en particulier communs aux opérateurs expérimentés, ça devient davantage possible de les mutualiser dans les collectifs et des les enseigner aux moins expérimentés.

Synthèse des débats après exposé de Karine Chassaing

Gérard CORNET

Je trouve votre analyse, votre recherche remarquable parce qu'elle est en lien avec la ressource de la diversité qu'il y a dans les hommes, les équipes de travail et les ressources de diversité qui viennent du travail des autres. On a peu parlé ici de collectifs, mais il y a une référence au travail collectif. L'expérience de vie est souvent négligée, pas souvent repérée ainsi que l'expérience professionnelle du travail qui est accumulée aux cours des gestes. On travaille sur la diversité dans le cadre d'un programme européen donc c'est une approche que j'aime bien. En revanche, je m'interroge sur l'opposition faite par rapport au taylorisme. On voit très bien et vous l'avez dit vous-même, ce n'est pas l'outil qui est adapté à l'homme, c'est l'homme auquel on demande de s'adapter à l'outil. Est-ce que la recherche ergonomique ne peut pas aussi aboutir à un changement d'optique, savoir dans quelle mesure on ne peut pas modifier l'organisation de la production des outils pour que cela soit moins pénible et qu'il n'y ait pas cet arbitrage qui finalement est contre l'homme, même si il y a une marge de manœuvre qui subsiste ?

Serge VOLKOFF

Assume...

Karine CHASSAING

Oui... Oui... Je suis assez d'accord avec vous.

Didier LOCHOUARN (Ergonome)

Ergonome. Je partage le point de vue de mon prédécesseur concernant l'analyse réalisée qui est une très bonne analyse qui met l'accent sur la construction des modes opératoires. Ce sont des constructions qui sont faites par les hommes qui travaillent avant d'être des constructions cognitives ou des constructions qui sont portées par d'autres. Ce conflit là reste dans la logique, c'est-à-dire que le découpage des tâches reste ce qu'il est même si on préconise les possibilités de diversification maximum des stratégies opératoires. Ce qui est important et intéressant dans la démarche, c'est justement le questionnement qui vise à comprendre comme s'historicisent les buts, les choix, les actions, les modes opératoires dans le temps. C'est la démonstration de la genèse qui confirme l'idée toujours essentielle que l'activité de travail c'est l'activité d'un opérateur au travail qui réalise une tâche donnée et chaque opérateur construit ses propres modalités de réalisation du travail en fonction à un moment donné de l'évolution de son état. C'est intéressant parce que cette analyse est réalisée dans le secteur d'activité de la mécanique, qui est le cœur du Taylorisme. Mais on peut faire les mêmes analyses dans l'industrie agro alimentaire, notamment l'industrie de la viande où la difficulté de formaliser à priori de l'extérieur les tâches et les modes opératoires est plus grande, parce que les concepteurs sont confrontés à la variété biologique des objets du travail. C'est vrai que découper une épaule de bœuf... les bœufs ne sont pas tous foutus de la même façon. Le désosseur doit constamment adapter ses gestes et ses modes opératoires à la variabilité biologique des animaux qu'il découpe. On peut chercher à comprendre comment les autres font mais au final, comme vous le dites bien, les compromis sont ceux que fait l'opérateur. Le mode opératoire... je n'aime pas ce terme là, parce qu'il est utilisé dans tellement de sens, polysémique, parfois on ne sait plus si on fait référence au mode opératoire prescrit ou au déroulement d'un geste tel qu'il était à un moment donné et qui n'est pas le même à un autre moment, pour une tâche qui apparemment est semblable.

Un étudiant

La question que je pose est dans l'optique de Serge Volkoff (posée tout à l'heure à Véronique Daubas Letourneux) qui est celle de l'implication de la démarche clinique à partir du moment où

vous êtes dans une recherche action. Comment vous gérez ces implications ? Quel est le changement suscité par le fait de filmer ainsi que les entretiens réalisés ?

Karine CHASSAING

L'intégration de la vidéo s'est faite après des mois de présence. Le problème pour moi a été de garder un positionnement où j'arrivais au moment où le projet de la conception de ces fiches d'opération était en cours. Donc il ne fallait surtout pas qu'on m'identifie comme participant à la conception de ces fiches. Donc c'était à moi de me positionner vraiment, d'expliquer pourquoi j'étais là. Je les ai regardés faire. Je suis venue au quotidien, plusieurs fois et pendant quelques mois j'ai vécu avec les opérateurs. La vidéo ensuite est restée ma propriété mais après sur le fait de susciter.... C'est sûr que ça a dû jouer un biais, mais...

Serge VOLKOFF

La question n'est pas seulement sur un biais mais est-ce qu'à l'inverse cela ne provoque pas un travail.....

Karine CHASSAING

Ah oui, je les ai amenés à réfléchir sur leur propre pratique. Je pense que j'ai été la source d'une pratique réflexive auprès d'eux. C'est sûr. Mais j'ai été surprise quand même parce qu'ils connaissaient bien leur propre façon de faire. Auparavant j'avais déjà confronté des opérateurs, pas à la chaîne, mais dans un travail répétitif. En le découvrant sur la vidéo, les gens avaient été étonnamment surpris du nombre de mouvements qu'ils faisaient tous les jours et eux avaient un certain recul. Ils étaient étonnés aussi du type de question que je leur posais et que j'aie aussi loin dans la compréhension.

Un étudiant

Il y avait une analyse collective de leur pratique avant votre intervention ?

Karine CHASSAING

Non, je crois qu'elle est informelle au sein de l'équipe. J'ai vu des techniques et des modes opératoires que tous les opérateurs de l'équipe faisaient, notamment comme de prendre par le câble. Ça je l'ai observé sur une équipe, alors que dans l'équipe de l'après-midi aucun ne le faisait. C'est entre eux, ils discutent entre eux. Egalement, ils s'arrangent entre eux, de façon informelle, ils font des rotations sur les postes. Certains postes sont plus durs. Donc entre eux il y a une organisation qui n'est pas reconnue mais que la hiérarchie voit et tolère. Par contre là où ils ont découvert des différences c'est quand j'ai confronté sur la vidéo l'opérateur d'une équipe avec celui d'une autre équipe. Ils ne se connaissent pas ... oui, je pense avoir été à la source d'une pratique réflexive. Ils n'ont pas l'habitude qu'on parle comme ça autant de leur façon de faire.

Marie-France CRISTOFARI

Ce que tu viens de dire là ne répond pas en partie aux questions que Monsieur a soulevées ? Le fait que ce que tu as décrit n'est pas une remise en question du taylorisme. Donc ma question c'était : dans les échanges qu'il y a eu entre eux, est-ce que cela a provoqué des réflexions collectives entre eux sur le partage des tâches, dans les équipes ?

Karine CHASSAING

Le problème c'est qu'après je n'étais plus là. Je n'ai pas vu. Mais c'est vrai par exemple qu'après les entretiens les opérateurs allaient voir d'autres opérateurs et ils discutaient, parce que justement ils ont découvert certaines façons de faire, même s'ils connaissent beaucoup de choses, ils ne connaissent pas tout.

Serge VOLKOFF

Il faut lever une ambiguïté entre proposer une rationalité alternative à celle du modèle taylorien, et provoquer une remise en cause fondamentale des modèles tayloriens en entreprise, qui n'est pas du tout la même étape. Un premier stade est d'indiquer : le modèle taylorien n'a pas tout prévu et il y a loin du modèle prescrit aux tâches réelles.

L'étape suivante c'est peut-être d'essayer de dire, y compris dans ces éléments de diversité là, il y a les éléments d'une rationalité qui n'est pas celle de l'organisation scientifique du travail ; dans l'élaboration de la construction des gestuelles avec l'expérience et avec les différents registres de l'expérience, c'est déjà une autre étape. Avoir montré qu'il y a des éléments d'une rationalité alternative, ce n'est pas d'emblée être sûr de convaincre tous les décideurs de l'entreprise en question que le modèle taylorien est à jeter aux oubliettes. Les raisons majeures du succès du modèle taylorien ne sont pas dans ce champ.

Je recommande d'ailleurs à ceux que cela intéresse un article de Françoise Piotet de 1988 paru dans la *Revue Française de Sociologie* je crois, qui s'appelle « le mouvement des conditions du travail entre échec et institutionnalisation ». Cet article très intéressant analyse le succès de la persistance des schémas tayloriens, même dans les périodes les plus vivaces, sa remise en cause qui est le début des années 70, où même dans les milieux patronaux, des grands dirigeants de l'industrie, dans les milieux syndicaux, (où ça ne va pas toujours de soi), on rejetait un peu ces schémas-là. Mais ce que Françoise Piotet démontrait c'est qu'il y a des raisons internes au dispositif structurel, au fonctionnement des décisions des entreprises. Par exemple le contrôle comptable des performances qui préside à une volonté de maîtriser de très près les découpages et l'organisation scientifique du travail. Il serait illusoire de penser que la démonstration d'une rationalité plus autonome des constructions des gestuelles suffirait à ébranler ces *dispositifs* dans lesquels les enjeux jugés comme d'efficacité économique, de performance, prédominant, où les contrôles des résultats, aussi, sont fort présents. Cela, le travail de Karine, pour le coup, ne permet pas de le contester. Il n'est pas axé là-dessus.

Il est légitime de dire : voilà, on ouvre un espace de critiques en indiquant qu'il existe une rationalité alternative, mais ce n'est qu'une contribution modeste à la probabilité que l'entreprise relativise un petit peu la portée de ces nouveaux outils pour laquelle l'intervention de Karine était demandée. Cette portée est maintenant largement remise en question. Tous les acteurs de bon sens dans l'entreprise qui disaient est-ce qu'on n'est pas en train de nous entraîner dans une offensive de rationalisation, est-ce qu'il n'y a pas des dangers sous-jacents, ils ont trouvé entre autres dans les travaux de Karine un point d'appui. Disons que cela a contribué à un équilibre un peu plus raisonnable du modèle taylorien qui se porte toujours très bien et un certain bon sens de l'activité qui se trouve revitalisé grâce à ça. C'est toujours un peu dans ces cadres là qu'on intervient quand même, non ?

Didier LOCHOUARN

Je suis tout à fait d'accord sur ces observations là. La question qui n'a pas été posée c'est celle du modèle alternatif et le fait que le modèle proposé est un modèle de démarche de connaissance qui ne fait peut être pas tout le tour des buts et des questionnements que peuvent avoir les opérateurs. Il faut essayer de déjouer des tentatives qui sont par trop formalisantes ou raisonnantes d'une description d'un travail, par rapport aux démarches des fiches, y compris par rapport à l'évaluation des coûts des conditions de travail. Effectivement, l'intérêt derrière c'est d'apporter des éléments de réponse, d'interrogations sur la légitimité de cette démarche et je pense que de ce point de vue là vous y contribuez très bien.

Gérard CORNET

Ce qui me semble intéressant dans votre analyse au-delà de cette recherche d'une meilleure marge de manœuvre des opérateurs, c'est le processus de construction de compétence parce que là dedans vous avez finalement obligé les gens à réfléchir encore davantage, à comparer leurs pratiques et à

les expliciter, ce qui conduit à la transmission, à la formalisation des compétences. Mais vous avez dit : ils n'ont pas l'habitude de parler de leur travail. Or j'ai vu en Finlande, une expérience menée dans une scierie où cela a été moins rationnel que vous dans l'approche, mais cette approche des compétences se fait par discussions collectives et ils se sont aperçus que la gestion des discussions collectives pour améliorer la productivité était faite de façon erronée. Les gens n'avaient pas appris à parler de leur travail, ne savaient pas exprimer et étaient bloqués par la direction. Ils ont donc changé. Je me demande si ce processus ne pourrait pas être complété et systématisé dans une approche collective de discussions de groupes à partir des expériences. Les finlandais se sont aperçu qu'ils avaient là des réels gains de productivité et à la fois de motivation et de valorisation de l'expérience. Il y a là une dimension complémentaire à exploiter.

Karine CHASSAING

Oui, je vois. Nous, on n'a pas pu prévenir les opérateurs collectivement. Mais c'est vrai qu'on aurait aimé instaurer un dialogue plus collectif. Mais ce dont vous parlez, se sont des discussions collectives entre les opérateurs uniquement ?

Gérard CORNET

Oui avec les opérateurs de base. C'est inclus dans le temps de travail, avec le devoir d'y participer, sinon ils ne viendraient pas.

Marie-Claude BONNEVILLE

Je voudrais te demander une précision. Les opérateurs semblaient ne pas être étonnés en voyant la vidéo. Ils savaient très bien expliquer pourquoi ils faisaient tel geste. Est-ce qu'ils ont participé eux-mêmes à la mise en place des fiches ?

Karine CHASSAING

Le fait qu'ils n'aient pas été étonnés a été dû à ma présence, parce qu'avant j'avais eu des discussions et fait des analyses des activités, donc j'avais commencé à travailler sur pourquoi ils font comme ça et pas comme ça. Ensuite quand j'ai commencé mes analyses d'activités, les fiches n'étaient pas encore implantées par le chef d'équipe. Là je ne vous ai parlé que d'une partie de l'étude. Sinon je suis allée voir comment les opérateurs travaillaient avant l'implantation des fiches, en même temps j'ai suivi celui qui concevait les fiches d'opérations. Normalement les opérateurs ne devraient pas être impliqués, selon la théorie. Celui qui enseigne, qui a écrit les fiches, la méthode, doit prendre en considération ce que les opérateurs disent, mais cela ne se passe pas toujours comme ça. Les opérateurs ne participent pas en fait à la conception de la fiche.

Didier LOCHOUARN

J'ai une remarque complémentaire sur l'intérêt de ce travail, c'est la façon dont ce type de travail peut mettre en parole la question de la douleur et de la souffrance au travail. Cela rejoint le débat sur la première partie de cet après-midi lorsqu'on parlait des accidents du travail et des troubles musculosquelettiques. Cela m'évoque une expérience dans un atelier de découpe où les désosseurs qui sont les opérateurs les plus qualifiés, ont complètement intégré la gestion de la douleur et de la souffrance au travail à tel point qu'ils intègrent cette gestion dans l'organisation, les rythmes de distribution du travail, la présentation des tâches aux opérateurs et dans la répartition des tâches entre les équipes du matin et de l'après-midi. Ceci n'est pas un sujet qui peut être abordé juste de façon défensive ou en termes de réparation. C'est tout à fait essentiel dans la logique des stratégies opératoires.

Cécile GROSSIN, médecin du travail

J'aurais voulu avoir votre opinion sur les facteurs psychosociaux qui interviennent dans les mécanismes des douleurs et des troubles des TMS en général. Je suis dans une entreprise depuis deux ans où les troubles musculosquelettiques sont nombreux et où j'ai pu diviser trois groupes : les tendinites d'adaptation au travail où on peut trouver intéressant la difficulté des modes opératoires

et où effectivement il n'y a pas du tout de taylorisation. Les nouveaux pourraient bénéficier de façon avantageuse de ces modes opératoires. Un deuxième groupe où les gens se sont adaptés et où les TMS apparaissent avec des facteurs psychosociaux prédominants, un patchwork et de postes et de tâches et je n'arrive pas très bien à systématiser ce qui se passe. Et puis une population plutôt ancienne où là on a de la pathologie très invalidante. C'est une entreprise de fabrication de bateaux de plaisance, mais artisanale.

Karine CHASSAING

Sur les TMS eux-mêmes... Je n'ai pas vraiment relevé de choses. Si, avec un opérateur, le plus âgé, qui avait apparemment des problèmes de santé, mais sinon les autres... je n'ai pas trop identifié. Sur les dix opérateurs que j'ai vus personne n'a relevé de douleurs particulières. Je ne peux pas dire qu'il y avait des TMS. Il y avait beaucoup de jeunes qui parlaient plus de fatigue et de tiraillements. La personne la plus âgée avait un problème de tendinite. Certains âgés avaient un port de ceinture et ils n'en pouvaient plus... C'est vrai.... C'est très mobile dans les équipes et les collectifs sont vite cassés. Je suis restée sur un module de travail et j'ai commencé les analyses sur des opérateurs qui au bout trois ou quatre mois n'étaient plus là. Non, c'était surtout la fatigue...

Serge VOLKOFF

Certains d'entre vous connaissent la littérature sur les TMS. Dans l'équipe on n'est pas spécialistes des TMS. La littérature qui fait maintenant consensus scientifique sur les TMS convoque les déterminants psychosociaux parmi d'autres pour des raisons diverses qui passent soit par des mécanismes psychosomatiques compliqués, soit par des composantes complexes d'organisation du travail qui empêchent de réadapter les stratégies.

Ce que je me demandais en écoutant votre question, c'est dans quelle mesure une partie des résultats de Karine sont intégrables dans un modèle multi déterminants des TMS. Il y a au moins deux champs. L'un est de dire, une fois relié le registre psycho social, il y a quand même un registre souvent qualifié de biomécanique, mais qui est plutôt du « biomécanique du geste ».

Par exemple dans le livre de l'ANACT sur les TMS il y a une distinction très intéressante entre mouvement et geste. Tu le cites aussi dans ton article. Le geste ce n'est pas que du mouvement. C'est aussi une finalité, on puise dans les ressources de son propre corps c'est aussi quelque chose qui a du sens. Ne travailler « que » sur la construction des gestes, en laissant certes des dimensions d'organisation de l'entreprise, de relations sociales, qui jouent probablement un rôle, a quand même sa vertu et son intérêt propre. Deuxième chose, est-ce que l'environnement psychosocial (relations entre les hiérarchies, les personnes) favorise ou défavorise les constructions gestuelles ? On peut imaginer que certains modes de fonctionnement de l'entreprise empêcheraient cette prise de conscience et ce minimum d'échanges qu'ils ont entre eux en tôlerie.

Par exemple, on peut se dire que ce que décrivait Karine comme une différence entre cette tôlerie et un autre secteur, le montage, où il y avait beaucoup moins de capacité à réfléchir et à avoir réfléchi sur ses propres gestes, cette différence là est peut être dans le registre psychosocial. Il y a dans certaines caractéristiques d'organisation de ces départements, des conditions psychosociales qui font qu'un peu d'expérience réflexive sur la construction des gestuelles a déjà eu lieu en tôlerie, et c'est ça qu'elle a pu récolter.

Chapitre 4

PÉNIBILITÉ DU TRAVAIL : QUELS EFFETS SUR LA SANTÉ ?

Gérard LASFARGUES⁴

Professeur des universités, praticien hospitalier en médecine et santé au travail

Tout d'abord, je remercie les organisateurs de m'avoir invité à parler dans ce séminaire. Quand je me suis attaqué à ce travail j'ai d'abord perçu la nécessité de bien ce qu'on entendait par pénibilité, avant d'étudier ses effets sur la santé : avec une complexité déjà présente d'emblée c'est que certains de ces effets sont à la fois à long terme, différés et peuvent être également présents pendant la vie active. Je peux prendre l'exemple des troubles musculo-squelettiques sur lesquels je reviendrai.

Quand on parle des pénibilités, on parle avant tout d'expositions professionnelles qui peuvent être cumulées, associées et qui vont peser sur l'espérance de vie sans incapacité ou la qualité de vie. Autrement dit, on parle de facteurs de risques de pathologie à long terme, avec un temps de latence des effets sur la santé qui est parfois long mais pas toujours. Cela pose le problème d'évaluation rétrospective des expositions à partir de ces effets à long terme. La moitié des cancers professionnels surviennent par exemple après l'âge de 65 ans et donc ne seront pas vus par les praticiens de santé au travail. Ils sont vus par les médecins généralistes ou spécialistes et on n'a pas vraiment de moyens de reconstituer très précisément les itinéraires professionnels. On peut bien évidemment passer à côté de cancers professionnels.

Ces expositions professionnelles qui vont peser sur l'espérance de vie ne sont pas toujours vécues comme pénibles. Donc, quand on parle de pénibilité du travail c'est parfois entre guillemets. L'exposition à des agents cancérogènes a un effet majeur sur la santé, mais elle n'est pas toujours vécue comme telle.

La pénibilité, c'est aussi la pénibilité vécue, c'est effectivement ce qu'un grand nombre de salariés sont en mesure d'éprouver (intensification, individualisation du travail, etc.), et qui va se traduire par des incapacités au moment de la vie active sans effets nécessairement démontrés à long terme, bien qu'on puisse avoir des effets à long terme malgré tout de cette pénibilité vécue, par exemple dans la sphère de la santé mentale, ainsi que des effets sur les modes de gestion de fin de vie active avec des problèmes en nombre chez les salariés vieillissants.

On va partir de la pénibilité elle-même, de « travaux pénibles » sachant que l'on va avoir à chercher, par rapport aux risques à long terme, un certain nombre d'indicateurs. C'est un critère du choix que nous aurons à faire au moment de proposer des compensations éventuelles, des cessations d'activité anticipées pour certains salariés. Les critères dans ce cadre peuvent être des indicateurs de métier. Certains métiers sont pénibles, mais dans le même métier, suivant les entreprises, on peut avoir des conditions de travail très différentes. Certains parcours professionnels sont également très différents, pas seulement du fait des conditions de travail, mais du fait de la précarisation du travail et de l'emploi et du poids du chômage. Des choix devront être faits à partir de ce type d'indicateurs, mais avec des limites. Et notamment, quand on regarde les données de la littérature, on s'aperçoit que ce n'est pas facile, car les contraintes professionnelles se cumulent, pas seulement avec des effets d'addition, mais avec des effets multiplicatifs d'interaction de ces contraintes sur la santé.

⁴ Cet exposé du Professeur Lasfargues a été présenté alors qu'il préparait un rapport plus précis et plus complet sur le sujet, rapport publié depuis et disponible sur : www.cce-recherche.fr (rubrique : rapport de recherche, avril 2005)

Les pathologies sont multifactorielles et dans certaines études, les indicateurs de santé qui sont étudiés ne sont que partiellement représentatifs de la réalité. Je pense aux accidents du travail et aux maladies professionnelles qui représentent une petite partie des réalités des risques du travail.

Il n'en reste pas moins qu'un certain nombre de conditions de travail peuvent être considérées objectivement comme pénibles et porteuses de risques à long terme. Au vu des enquêtes conditions de travail de la DARES ou de l'enquête SUMER, on peut regrouper trois types de conditions de travail considérées comme pénibles et susceptibles de présenter des risques à long terme pour la santé des salariés.

D'abord les efforts physiques ; tout ce qui est port de charges, manutention, contraintes posturales, contraintes ostéo-articulaires sont souvent associés dans un même métier ou un même poste de travail. Ces efforts physiques s'ajoutent fréquemment à des contraintes de rythme, travail à la chaîne, cadences, travail sous contrainte de temps, au travail posté ou alternant, au travail de nuit. Enfin, on peut considérer comme pénibilité avec risques d'effets à long terme, l'exposition durable aux nuisances physiques ou chimiques dans le travail, c'est-à-dire la chaleur, les intempéries, le froid, les vibrations et les expositions à des produits chimiques.

Toutes ces conditions qui se cumulent les unes aux autres ont un premier effet qui est clair, celui de la réduction de l'espérance de vie et expliquent en partie les écarts de morbidité ou de mortalité selon les catégories socioprofessionnelles.

Cette relation est assez complexe parce que derrière le différentiel des catégories socioprofessionnelles se cachent de multiples métiers avec des conditions de travail qui peuvent être très diverses d'un métier à l'autre. C'est pour cela qu'il sera toujours difficile de rattacher à des conditions de travail pénibles précises ces écarts de mortalité. D'autre part, dans les écarts d'espérance de vie, il n'y a pas que le travail, il y a aussi des critères socioéconomiques, en particulier la précarité socioéconomique qui peut elle-même être rattachée à la précarité du travail et aux parcours professionnels. Donc il y a des parcours de vie à considérer. Puis il y a plus classiquement les comportements à risques comme le tabagisme, l'alcoolisme qui sont en général plus présents dans les catégories socioprofessionnelles défavorisées mais qui ont également une grosse part de déterminants dans le travail.

En tous les cas il y a un facteur incompressible qui est dû aux conditions de travail elles-mêmes pour expliquer cette mortalité différentielle.

Je vous montre ici des statistiques d'espérance de vie et de probabilité de décès pour les hommes et les femmes, avec les écarts que l'on connaît bien : à partir de la catégorie socioprofessionnelle en 1982, l'espérance de vie à 35 ans et la probabilité de décès entre 35 et 65 ans, avec l'écart maximum entre les ouvriers d'une part et les cadres et professions libérales d'autre part, les professions intermédiaires entre les deux.

Espérance de vie et probabilité de décès, cohortes INSEE 1982-1996

CSP en 1982	Espérance de vie à 35 ans (en années)		Probabilité de décès entre 35 et 65 ans (%)	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Cadres – prof. libérales	44.5	49.5	13.0	6.5
Agriculteurs exploitants	43.0	47.5	15.5	8.0
Professions intermédiaires	42.0	49.0	17.0	7.0
Artisans-commerçants	41.5	48.5	18.5	7.5
Employés	40.0	47.5	23.0	8.5
Ouvriers	38.0	46.0	26.0	10.5

**Taux comparatifs masculins de mortalité prématurée (25 – 54 ans)
par catégorie socioprofessionnelle (atlas de la santé en France, 1999)**

Taux pour 100 000 habitants	Ouvriers Employés	Cadres supérieurs Prof. libérales
Toutes causes	365,9	127,3
Cardiopathies ischémiques	23,8	9,7
Maladies cérébro-vasculaires	10,5	3,0
Cancers du poumon	30,8	8,9
Cancers VADS	32,3	3,0
Suicides	39,3	13,7

Si on reprend les taux comparatifs masculins de mortalité prématurée par catégorie socioprofessionnelle, (ici j'ai repris exprès une tranche d'âge jeune, 25 à 54 ans), la même chose se reproduit dans des proportions un peu moindres suivant les causes de mortalité que dans les tranches d'âge plus avancées. Vous voyez que dans cette tranche de 25 à 54 ans il y a des écarts énormes notamment pour la mortalité globale mais aussi pour les effets à long terme classiques qui peuvent être dus aux conditions de travail, par exemple le cancer du poumon ou le cancer des voies aéro-digestives supérieures (VADS).

Quand on reprend les principales causes de décès en France qui sont les maladies cardiovasculaires, les maladies coronariennes, infarctus du myocarde, ou les maladies cérébro-vasculaires, il est important de constater les écarts notables que nous avons ici. Maintenant certaines conditions de travail sont clairement pointées comme des facteurs de risques de ces maladies cardiovasculaires. Les facteurs de risques classiques comme le tabac, le cholestérol, l'hypertension artérielle, le diabète n'expliquent que 60 % des maladies cardiovasculaires. Dans les autres 40 %, il y a d'autres facteurs de risques et en particulier tout ce qu'on peut mettre sous le vocable de stress au travail et certaines conditions de travail comme le travail de nuit ou le travail posté.

Dans son rapport sur la pénibilité, Y. Struillou avait défini des critères prioritaires de pénibilité pouvant être retenus sur certains de leurs aspects comme des indicateurs pour une cessation anticipée d'activité ou de modifications des fins de vie active quelles qu'elles soient : le travail de nuit en horaires alternants, le travail à la chaîne ou sous cadences imposées, le port de charges lourdes avec les contraintes posturales ou articulaires qui s'y rattachent, l'exposition aux produits toxiques et le travail dans le BTP. Je vais partir de ces travaux pénibles pour voir quels effets sur la

santé peuvent se rattacher à ces pénibilités identifiées comme prioritaires et si on peut fixer des seuils de pénibilité à chaque fois ou pas.

Travail de nuit, travail posté : c'est important parce que quand on regarde les chiffres, plus de 100.000 travailleurs de plus de 50 ans, soit 3 %, travaillent régulièrement la nuit. Un plus grand nombre a moins de 50 ans et près de la moitié de ces travailleurs travaillent plus de 200 nuits par an.

Le travail en horaires alternants implique 7 % des salariés de plus de 50 ans ; à cela s'ajoutent d'autres formes de pénibilités, c'est-à-dire que ce travail en horaires alternants est couplé avec au moins une partie de travail la nuit et implique des contraintes physiques comme le port de charges.

Quand on regarde la littérature, il y a un problème parce qu'il y a beaucoup d'études transversales avec un certain nombre de biais. Le biais principal est l'effet de sélection par la santé ou l'effet « travailleur sain » si vous préférez. Les gens qui étaient malades ou usés par le travail en horaires alternants ou le travail de nuit ont souvent quitté le travail ou ces postes à un âge assez précoce et on ne les retrouve pas forcément dans les études épidémiologiques. Et paradoxalement certaines études montrent un effet bénéfique dû à ce biais de sélection sur la santé de ce type de travail. Néanmoins, la littérature est assez claire sur ce sujet pour dire que premièrement il y a des troubles à court terme qui sont les troubles digestifs, les troubles du sommeil ou la fatigue liés à la désynchronisation des rythmes. J'insiste sur les troubles du sommeil car ce ne sont pas forcément des troubles réversibles et ils sont en lien avec les maladies cardiovasculaires qui peuvent survenir plus tard. A long terme les études sont aujourd'hui parlantes. Il y a un niveau de preuves suffisant pour dire que le travail de nuit ou le travail posté est un facteur de risque cardiovasculaire indépendant, avec notamment une augmentation du risque coronarien.

Je vous ai cité ici un certain nombre d'études qui permettent d'évoquer un « lien direct » entre le travail de nuit (et le travail en horaires alternants comportant une partie de nuit) et le risque cardiovasculaire via notamment les perturbations du système nerveux autonome c'est-à-dire l'hyperactivité sympathique qui peut conduire à des troubles au niveau du cœur, des troubles du rythme cardiaque, trouble de la conduction cardiaque auriculo-ventriculaire ou à des perturbations hormonales avec notamment les hormones du stress, tout cela lié à la perturbation des rythmes circadiens et à des effets directs sur la paroi artérielle et le fonctionnement vasculaire artériel. Donc, au final, accélération du processus d'athérosclérose liée aux facteurs de risques classiques.

Le deuxième lien entre travail de nuit ou posté et l'augmentation du risque cardiovasculaire va passer par une augmentation de ces facteurs de risques classiques : plus d'hypertension artérielle, plus de surpoids et d'obésité chez les travailleurs de nuit par rapport aux travailleurs de jour du fait de troubles nutritionnels, plus de syndromes métaboliques, notion très actuelle sur le plan des pathologies cardiovasculaires : c'est un syndrome qui associe une obésité viscérale, soit une augmentation de la graisse abdominale, et cette obésité particulière est reliée à un certain nombre d'anomalies métaboliques comme le diabète, comme les troubles des lipides. C'est un facteur de risque cardiovasculaire très important, dont l'incidence est en explosion actuellement, en France comme ailleurs, et avec un écart très net d'incidence ou de prévalence entre les catégories socioprofessionnelles défavorisées et les catégories favorisées.

Donc, augmentation de ces facteurs de risques plutôt classiques, avec un certain nombre d'études récentes à partir des années 2000 qui ont bien mis ce phénomène en évidence.

Un certain nombre de secteurs ont pris comme critère de cessation anticipée d'activité le fait d'avoir eu un travail de nuit ou travail posté pendant 15 ans avec au moins 200 nuits par an. C'est un critère qui peut être tout à fait valide. Lorsqu'on regarde les études épidémiologiques il y a un niveau de preuves suffisant pour le lien avec la morbi-mortalité cardiovasculaire aujourd'hui. Par contre, il n'y a pas de relation dose - effet qui soit clairement établie entre une durée cumulée du travail de nuit ou posté et les effets cardiovasculaires à long terme. Quelle est la durée du travail posté à partir de laquelle on peut avoir un risque significatif, il est difficile de répondre à la question. Les 15 ans ont été choisis plus de façon arbitraire que de façon vraiment scientifique. Pour quelqu'un qui a

travaillé plus de 200 nuits par ans pendant 10 ans en travail posté, avec d'autres contraintes associées, une cessation anticipée d'activité du fait du risque accru pour sa santé paraît légitime.

Deuxième type de pénibilité identifié comme prioritaire : le travail à la chaîne ou sous cadences imposées à laquelle s'associe, comme pour la contrainte suivante qui est le port de charges, un certain nombre de contraintes posturales, articulaires, le fait d'avoir des déplacements fréquents dans le travail, la pénibilité physique en général.

Là, cela devient un peu plus complexe parce qu'on a un ensemble de contraintes avec des secteurs d'activités concernés qui sont divers, pour tout ce qui est gestes répétitifs à cadence élevée. Vous savez que le textile, la confection, l'habillement, l'industrie du cuir, de la chaussure sont très à risque de TMS ; quand on regarde les prévalences des syndromes du canal carpien dans ces entreprises, ça va jusqu'à 40, 50 %, voire plus. Les données actuelles de l'observatoire des Pays-de-Loire sur les TMS sont assez criantes sur ce plan. Ce sont des secteurs très pourvoyeurs comme les personnels de service, les personnels soignants, la santé, l'agriculture et l'industrie agroalimentaire qui sont particulièrement donneurs. Même chose pour le travail à la chaîne où on va retrouver ces secteurs très à risque avec d'autres secteurs, comme l'automobile.

Ce que nous pouvons voir, c'est que des salariés de plus de 50 ans, en nombre important, sont soumis à cette contrainte de travail à la chaîne ou de cadence imposée. Ces professions et ces postes de travail, du fait des contraintes temporelles qui empêchent les marges de manœuvre, ont la plupart du temps le problème des gestes répétitifs avec, suivant les situations et suivant les différents aspects de l'hypersollicitation biomécanique, les risques de telle ou telle pathologie des membres supérieurs (syndromes canaux, tendinopathies, etc.), contraintes auxquelles s'ajoutent volontiers d'autres nuisances physiques ou autres. Par exemple dans le textile, on trouve les vibrations mécaniques et le bruit comme facteurs associés, et puis ce qu'on a regroupé sous le terme de facteurs psychosociaux de stress au travail, étudiés dans les modèles épidémiologiques type Karasek pour évaluer le poids de ces contraintes organisationnelles et leurs conséquences sur l'absence de marge de manœuvre et d'autonomie décisionnelle des personnes.

L'évaluation des risques par rapport à ces contraintes et dans ce type de situation où fait appel à de nombreuses méthodes... je vous en ai cité quelques-unes qui sont très utilisées pour évaluer les risques de TMS : grilles d'évaluation, questionnaires, analyses précises du travail, quand on doit évaluer au niveau d'un poste de travail ou individuellement.

Facteurs de risque physiques de différentes localisations de troubles musculosquelettiques

	COU	EPAULE	COUDE	POIGNET/ MAIN
Posture (fréquence,durée)	X	X	X	X
Force (fréquence,durée)		X	X	X
Répétitivité (fréquence,durée)	X	X	X	X
Outils vibrants (fréquence,durée)			X	X
Combinaison de facteurs		X	X	X
Froid				X

Les conséquences sont essentiellement, vous le savez, les troubles musculosquelettiques. Il faut insister sur le fait que ces TMS décrits sont systématisés ou non et, en particulier, on décrit de plus en plus des TMS complexes des membres supérieurs que l'on n'arrive pas à cataloguer ou des

syndromes douloureux diffus qui sont des marques d'usure très précoce de ces salariés, usure sur le plan physique et psychique. Quand parle de ces contraintes, ce n'est pas seulement pour envisager des effets à long terme, Les statistiques sur ces pathologies montrent leur survenue fréquente à des âges jeunes.

Le risque ici est lié à une combinaison de facteurs professionnels qui va être variable suivant les localisations des troubles musculosquelettiques, et les pathologies seront variables. Les effets incapacitants peuvent être très précoces et donc excluant du travail pendant l'activité professionnelle.

Je vous montre des données sur les maladies professionnelles indemnissables du régime général qui sont impressionnantes et qui situent bien l'ampleur du problème.

**Maladies professionnelles de l'appareil moteur (tableau 57) ;
données du Régime général, année 2001**

Age (ans)	< 50	50 à 59	60 à 64	≥65	total
Tableau 57	13293	6383	137	11	19824
Tous tableaux	18318	10989	1505	3123	34100

Les effets peuvent être aussi différés, ceux de la pénibilité physique en général liée à ce travail sous contrainte de temps chez les sujets âgés. On a notamment 2 ou 3 études françaises intéressantes à partir des données ESTEV, de l'étude menée par B Cassou, celle de J Bourget-Devouassoux et S. Volkoff sur ces effets différés. Comme je vous le disais, un certain nombre de notions sont à prendre en compte suivant les localisations des TMS. Il est donc difficile d'avoir des critères extrêmement précis de pénibilité si on veut l'envisager à un niveau interprofessionnel ou d'une branche professionnelle. Ces critères servent plutôt à l'évaluation individuelle.

Quand on examine les statistiques des maladies professionnelles pour 2001, les TMS apparaissent essentiellement dans le tableau 57. Puis viennent les affections rachidiennes des tableaux 97 et 98.

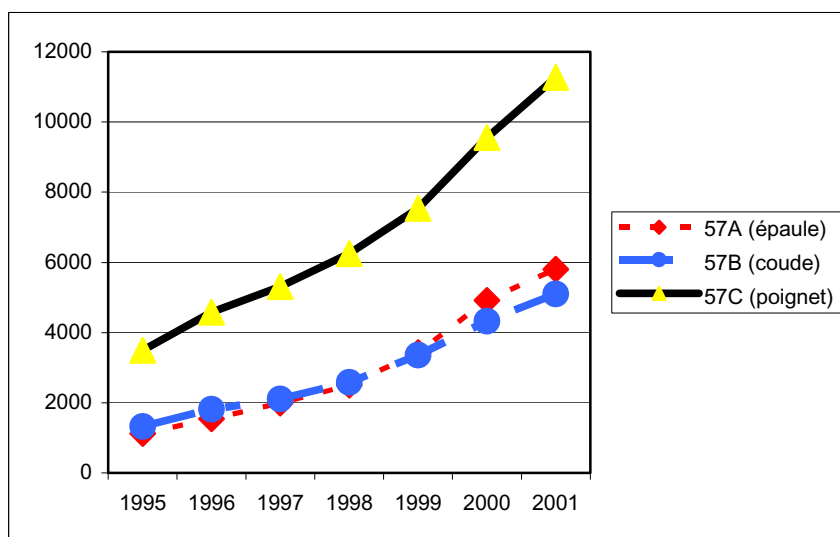
Maladies professionnelles de l'appareil moteur ; tableaux 97 et 98 (radiculalgies lombaires liées à la manutention de charges lourdes ou aux vibrations) données du Régime général, année 2001

Age (ans)	< 50	50 à 59	60 à 64	≥65	total
Tableau 97 (vibrations)	395	182	4		581
Tableau 98 (manutention)	2063	693	16		2772
Total tableau 97+98	2458	875	20		3353
Tous tableaux	18318	10989	1505	3123	34100

Les maladies de l'appareil moteur constituent la principale des maladies professionnelles mais ces chiffre de maladies reconnues sont loin de représenter l'entière réalité, c'est vraiment l'arbre qui cache la forêt. Quand on regarde les âges vous voyez qu'une grosse partie des pathologies est déjà présente avant l'âge de 50 ans, avec la possibilité de déclaration de maladie professionnelle mais

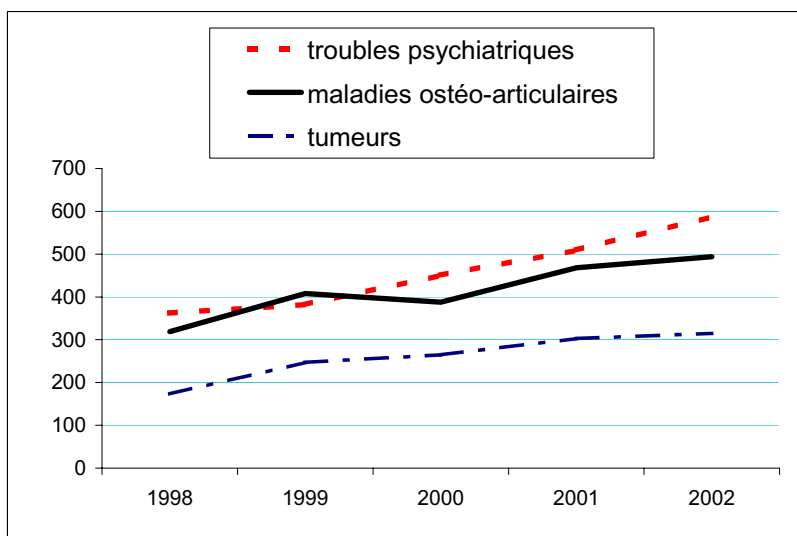
aussi le risque d'exclusion du travail et d'effet incapacitant précoce dans bon nombre de situations. Quand on regarde l'incidence des maladies 57 du régime général sur plusieurs années entre 1995 et 2001, on voit qu'il y a une augmentation incessante qui est encore plus importante pour certaines pathologies, par exemple la pathologie de l'épaule qui est problématique parce que très invalidante et incapacitante. Les gens vont payer ça non seulement pendant leur vie professionnelle mais ultérieurement, parce que les problèmes de l'épaule sont difficiles à corriger sur le plan thérapeutique. Les gens vont garder une incapacité, des douleurs tout au long de leur vie. Les compensations qui peuvent leur être données en terme d'incapacité permanente partielle, le taux d'IPP, une fois qu'une maladie professionnelle est reconnue, apparaissent extrêmement faibles au regard du préjudice subi. Ce qui fait d'ailleurs qu'un certain nombre de gens préfèrent la voie de l'invalidité par le régime général de la sécurité sociale, plutôt que la maladie professionnelle, parce qu'ils ont une meilleure compensation financière.

**Incidence des maladies professionnelles du tableau 57 du régime général de la Sécurité sociale
(affections péri-articulaires du membre supérieur) entre 1995 et 2001**



Concernant l'âge moyen d'attribution d'une pension d'invalidité (j'ai repris les chiffres de la région Centre car on ne peut pas avoir les chiffres de ce type au niveau national, on les a région par région du fait des statistiques particulières de la CNAM), l'âge moyen d'attribution d'une pension d'invalidité pour les maladies du système ostéoarticulaire se situe actuellement à 51,5 ans et cela descend régulièrement. Ce qui veut dire que les mises en invalidité sont de plus en plus précoces. Cela pose des problèmes énormes aux médecins conseils et aux médecins du travail du fait de l'impossibilité de mettre en cessation anticipée d'activité à cet âge. Lorsqu'on regarde la part relative des affections à l'origine des attributions des invalidités, (dans le régime général, mais on trouve à peu près la même chose dans le régime agricole), on voit que les maladies ostéoarticulaires et les troubles « psychiatriques », affectant la santé mentale, sont en augmentation constante. 60 % des mises en invalidité catégorie 1 et 2 dans le régime général sont dues aux TMS et aux pathologies de la colonne vertébrale principalement, ainsi qu'aux affections touchant la sphère psychique. On ne peut pas ne pas faire le rapprochement avec la pénibilité du travail et l'intensification du travail, les courbes sont vraiment parallèles.

**Part relative des affections à l'origine des attributions
d'invalidité du régime général, région Centre**



Serge VOLKOFF

C'est quoi ton ordonnée ?

Gérard LASFARGUES

Il s'agit du nombre exact de personnes mises en invalidité dans la région Centre.

Les secteurs professionnels touchés par les TMS peuvent être variables. On retrouve les professions du textile, la transformation des produits carnés et les abattoirs, le bâtiment bien sûr et la grande distribution avec les caissières. Les études épidémiologiques montrent un lien très net, non seulement avec les gestes répétitifs mais aussi avec le travail en force et avec un certain nombre d'exigences physiques du travail, sans niveau de seuil très précis fourni sur en général. On a plutôt dans ces études des données par secteur à risques ou profession à risques plutôt que des liens affirmés qu'avec des conditions de travail très précises ou alors quand on les a, on a des *odds ratios* pour une condition de travail ou une posture bien particulière qu'on a pu isoler par rapport aux autres.

Si on regarde l'épaule, on va trouver le bâtiment qui donne beaucoup, mais aussi des métiers avec des contraintes posturales importantes comme les soudeurs et puis certaines autres professions qui sont ressorties dans les études épidémiologiques. Les facteurs de risque de l'épaule sont par exemple la répétitivité des mouvements, souvent l'utilisation d'outils vibrants associés, les contraintes posturales et lorsqu'on essaie de regarder si il y a des relations dose – effet faites dans les études... vous voyez ici un certain nombre de facteurs de risques professionnels, par exemple le travail bras à hauteur d'épaule ou le fait de devoir porter une charge sur l'épaule avec un *odds ratio* important > 5, de tenir une caisse dans la grande distribution plus de 25 heures par semaine. Vous voyez donc la difficulté liées à la prise en compte nécessaire de combinaisons de facteurs, et il faut avoir des indicateurs composites simples de pénibilité physique qui seront sûrement plus intéressants si on veut évaluer les effets à long terme et discuter sur les situations de cessation anticipée d'activités.

Quels sont les critères de pénibilité possibles à prendre par rapport au travail à la chaîne, ou sous cadence imposées ? Cela peut être le nombre d'années effectives d'exposition dans un métier à risques reconnus élevés de TMS et soumis à ce type de facteurs. Mais on sait que suivant les entreprises, la pénibilité peut être très différente en fonction des interventions ergonomiques qui ont

pu être faites, ou des préventions d'un endroit à l'autre. Est-ce qu'il n'est pas plus intéressant de prendre une combinaison de facteurs de pénibilité liée à ce travail à la chaîne ou cadence imposée et dont on sait qu'ils sont générateurs d'usure prématurée, d'incapacité ou d'effets irréversibles à long terme ?

Je crois qu'il faut ajuster éventuellement la complexité de ces critères aux objectifs qu'on peut avoir. Si l'objectif est de savoir quel travailleur peut avoir une compensation sous forme d'une cessation anticipée d'activité, il faut aussi avoir des critères simples, en mêlant plusieurs de ces contraintes, qui soient applicables à un échelon interprofessionnel. Si l'objectif est d'améliorer les conditions de travail immédiatement dans un secteur précis, évidemment il faut évaluer d'une façon plus précise par les méthodes validées dont je vous ai parlé auparavant.

Autre pénibilité identifiée comme prioritaire, le port de charge lourde qui est à l'origine d'une pathologie. Là, c'est plus simple : on a une contrainte et on a une pathologie qui est celle de la colonne vertébrale, celle du rachis, principalement lombaire. Rappelons que c'est la première cause d'invalidité dans la population de moins de 45 ans, donc pas seulement un effet à long terme, mais qui peut être précoce. C'est plus de 4 000 maladies professionnelles indemnissables par an actuellement dans le régime général, en augmentation constante comme les TMS. Liées au port de charge, à la manutention, on retrouve les exigences physiques du travail par exemple les contraintes posturales avec une augmentation du niveau de risque et du niveau de la contrainte physique en fonction des contraintes de temps comme pour le risque lié aux gestes répétitifs et d'hypersollicitation des membres supérieurs. Pour les secteurs les plus touchés, on n'est pas étonné, on retrouve le bâtiment, puis les mines et carrières, l'industrie du bois, tous les services de la santé, l'agroalimentaire, le commerce et les transports. Certaines professions sont reconnues clairement comme à risques, je reviendrai sur les professions du BTP, les maçons, menuisiers, charpentiers, manœuvres, magasiniers, aides soignants... c'est ce qui ressort de la littérature épidémiologique, sans que l'on puisse donner une indication sur combien de temps il faut dans la profession pour avoir un risque très significatif et accru, c'est très variable d'une étude à l'autre, en fonction des facteurs modulateurs de la contrainte.

On sait qu'il existe des normes de port de charge françaises et européennes et d'ailleurs quand on évalue les dossiers dans des comités régionaux de reconnaissance des maladies professionnelles, quand on demande aux ingénieurs des CRAM de nous évaluer les expositions, Ils prennent la charge soulevée par rapport à la norme, la durée d'exposition à l'année. Ils arrivent à un tonnage cumulé, puis ils disent si c'est à risque ou pas à risque. C'est forcément simplificateur, à moduler bien évidemment en fonction des situations de travail, avec une variabilité des contraintes qui va être fonction à la fois des efforts de prévention, des moyens technologiques et de la gestion des effectifs.

Je prends l'exemple de l'hôpital, c'est particulièrement clair qu'avec la réduction d'effectifs comme on peut la constater actuellement, on ressent particulièrement l'intensification du travail ; on a beaucoup donné dans les moyens ergonomiques pour diminuer les contraintes de manutention, mais ces moyens ne sont pas utilisés du fait des contraintes temporelles fortes pesant sur le personnel soignant, et on se retrouve avec une pénibilité présente comme elle pouvait l'être il y a déjà plusieurs années à l'hôpital.

Les douleurs lombaires, c'est plus 43 % des ouvriers du bâtiment qui payent cher le problème des ports de charge et de la pénibilité physique en général. Si on prend les études épidémiologiques, il y a des prévalences ou incidences parfois très variables dans un même secteur, comme dans celui des hôpitaux, suivant la possibilité d'avoir les moyens de prévention et de les mettre en place.

Ce qui est intéressant c'est de voir les effets différés de la pénibilité physique. J'ai repris des données de l'étude ESTEV. A Touranchet et collaborateurs ont utilisé un critère composite, qui est le fait d'avoir été soumis à des postures pénibles, au port de charges lourdes, à des efforts sur outils et machines, des déplacements à pied fréquents, des travaux exposant à des vibrations. C'est un critère assez simple où les gens vont répondre oui ou non. Dans cette étude prospective sur 5 ans, on

constatait une relation dose – effet, entre le nombre de ces facteurs de pénibilité et l'usure physique, notamment par rapport à la mobilité physique que les gens pouvaient avoir 5 ans plus tard.

Dans l'étude de Cassou et collaborateurs, on a une relation très claire entre l'état de santé avec incapacité après la retraite et les conditions de travail, notamment les charges lourdes, les postures fatigantes que les gens avaient pu avoir auparavant dans leur travail. C'est une cohorte qui a été suivie pendant 10 ans, c'est pour cela que c'est intéressant. Il y a très peu d'études prospectives qui ont pour objet d'examiner cette pénibilité physique, une fois les gens partis en retraite et de faire le lien avec les contraintes de travail, notamment tout ce qui est manutention ou contraintes ostéo-articulaires.

Parmi les critères de pénibilité physique, certains sont appliqués dans l'expertise ou l'évaluation de dossiers à l'échelon individuel ou dans la prévention au poste de travail. Prendre un cumul d'indicateurs de pénibilité physique qui seraient communs à un niveau interprofessionnel peut être, on l'a vu, quelque chose d'intéressant, pour tout ce qui va être réflexion sur les compensations pour les travailleurs ayant subi ce type de contraintes. S'associent à ces contraintes deux expositions fréquentes qui sont les expositions au bruit et aux vibrations qui persistent dans beaucoup de secteurs en France. Pour ces deux contraintes, la relation est bien démontrée entre la nuisance et les effets sur la santé. Pour le bruit l'effet principal, c'est la surdité et les déficits auditifs. Certains autres troubles sont rapportés dans des études avec un niveau de preuve moins important, par exemple l'hypertension artérielle, les troubles du sommeil.

Pour les vibrations, il y a deux types de vibrations, celles appliquées au corps entier qui sont souvent transmises par les sièges dans des véhicules vibrants et qui sont à l'origine de problèmes de colonne lombaire et de radiculalgies, et puis les vibrations du système main-bras dues à l'utilisation de machines-outils vibrantes qui vont donner des troubles soit vasculaires, soit neurologiques que l'on regroupe dans le tableau des maladies professionnelles sous le terme de troubles angio-neurotiques, ainsi que des troubles ostéoarticulaires des membres supérieurs, notamment des pathologies sévères, par exemple du poignet puisqu'on peut avoir des nécroses osseuses avec des effets invalidants immédiats comme on l'observe chez des ouvriers du BTP.

Pour le travail soumis au bruit, les secteurs les plus touchés sont les industries du bois et du papier, du textile, des produits minéraux, la métallurgie, l'industrie automobile et la mécanique. Il existe des normes prévisionnelles de déficit auditif, c'est-à-dire qu'en fonction des niveaux de bruit auxquels est soumise la personne ou une population de travailleurs, par exemple au dessus de 85 ou 90 décibels (cote d'alerte ou de danger), en fonction de l'âge et de la durée d'exposition au bruit professionnel cumulée en années, on peut tout à fait prévoir quel déficit auditif peut atteindre la personne ou la population.

En ce qui concerne la pathologie rachidienne des vibrations, c'est évidemment tout ce qui est secteur des transports et manutention, mais aussi le bâtiment du fait des engins de chantier, les mines et carrières, et le secteur agricole avec les tracteurs. C'est la maladie 97 du régime général touchant essentiellement des conducteurs de poids lourds ou d'engins de chantier. C'est la même chose que pour le bruit, on a des normes de prévisibilité des risques qui marchent bien. On est capable de dire en fonction du nombre d'heures d'exposition quotidienne aux vibrations, que ce soit pour le corps entier ou pour le main-bras, et du nombre d'années d'exposition, combien de personnes vont être atteintes dans une population. En plus on connaît très bien le niveau d'intensité vibratoire pour les outils, les engins ou les véhicules. C'est un problème important parce que, par exemple, le fait d'être exposé plus d'une demi-heure par jour à un outil vibrant, c'est déjà un risque pour la santé. Et quand on voit dans le BTP des gens qui travaillent quatre heures par jour sur des brise-bétons de forte intensité vibratoire avec des dispositifs anti-vibratiles quasiment pas utilisés, ces personnes ont plus 50 % de risque de troubles angio-neurotiques ou ostéoarticulaires dans les cinq ans. Les vibrations transmises au système main – bras, c'est plus de 300.000 personnes quotidiennement exposées sur le plan professionnel en France. Les secteurs d'activités sont aussi le BTP, les mines et carrières, la métallurgie, la construction mécanique. Comme je vous le disais, on

peut aussi prévoir, comme pour le rachis, des effets irréversibles sur la santé en fonction du nombre d'heures d'exposition quotidienne, du nombre d'années d'exposition et également du niveau d'exposition de chaque outil vibrant.

Autre pénibilité identifiée comme prioritaire, l'exposition aux produits toxiques. Les agents toxiques et les risques sont multiples. Les niveaux d'exposition aux agents toxiques ont globalement diminué aujourd'hui par rapport à un certain nombre d'années, il y a 10, 15 ou 20 ans. Mais ceci dit, il y a une variabilité telle, en particulier dans les petites entreprises, qu'on peut encore avoir des niveaux d'exposition considérables à certains risques toxiques.

Les effets à long terme sont possibles sur de multiples organes, souvent irréversibles et graves. On peut balayer toute la pathologie et toute la toxicologie. Si nous voulons trouver des critères pour une cessation anticipée d'activité en fonction d'effets à long terme, il faut essayer de se focaliser sur un certain nombre de pathologies différées graves. Je voudrais insister néanmoins sur le fait qu'il y a des pathologies à court terme, parfois irréversibles, très invalidantes et excluantes du travail. Par exemple l'asthme professionnel : quand on voit les statistiques fournies par l'observatoire national des asthmes professionnels, 50 % des gens qui ont un asthme professionnel se retrouvent exclus du travail, sous une forme ou une autre.

Il est légitime de s'intéresser prioritairement au risque toxique cancérigène. Quelques données de l'InVS sur les estimations annuelles du nombre de cancers d'origine professionnelle chez les hommes en France : ça c'est pour les principales localisations cancéreuses, notamment le cancer du poumon, cancer pleural ou mésothéliome dû à l'amiante, le benzène et les rayonnements ionisants facteurs de leucémies. Les amines aromatiques, les goudrons de houille, le nickel, les poussières de bois qui sont des cancérigènes tout à fait reconnus, y compris dans les tableaux de maladies professionnelles. Vous voyez ici qu'on arrive de toutes façons, quelle que soit l'hypothèse que l'on prend, basse ou haute, à une somme de plusieurs milliers de cancers d'origine professionnelle chaque année en France.

Quant aux estimations actuelles sur la mortalité annuelle, quand on prend l'ensemble de ces cancers, ça se situe pour les estimations vraiment les plus optimistes, autour de 6 – 8 000 morts par an, et la vérité est probablement au dessus de 10 000.

**Estimations annuelles du nombre des principaux cancers d'origine professionnelle
chez les hommes en France (statistiques InVS)**

Cancer	Produits en cause	Nombre de cas attribuables à des facteurs professionnels	
		Hypothèse basse	Hypothèse haute
Leucémies	Benzène Rayonnements ionisants	112	413
Cancers poumons	Amiante	1871	3742
Mésothéliome pleural	Amiante	537	599
Cancers de la vessie	Amines aromatiques		422
	Goudrons de houille		148
Cancers ethmoïde et sinus	Nickel	1	18
	Poussières de bois	40	113

Nombre de cancérigènes sont reconnus comme certains chez l'homme, avec une puissance en matière de risque cancérigène qui est différente d'un agent à l'autre. Je voulais vous montrer cette liste des agents cancérigènes qui sont véritablement reconnus pour insister sur un point. C'est qu'en matière de relation dose – effet, vous savez qu'il n'y a pas d'effet seuil théoriquement pour le risque

cancérogène, d'autre part la relation dose – effet n'est bien connue la connaît que pour très peu d'agents cancérogènes. C'est évidemment un problème. Quand on va prendre un critère il faudra forcément prendre des données simplifiées, pas toujours validées sur un plan scientifique.

Vous voyez que pour beaucoup d'agents cancérogènes l'organe touché le plus souvent est le poumon. Voici par ailleurs des exemples de secteurs d'activités où les enquêtes épidémiologiques ont montré une augmentation de fréquence des cancers, avec certains cancérogènes en cause dans ces secteurs qu'on peut rattacher au risque. Je prends l'exemple de l'industrie de caoutchouc, il est clair qu'il y a une relation dose – effet établie entre le taux d'exposition aux Hydrocarbures Polycycliques Aromatiques (HPA) et aux nitrosamines et le risque du cancer du poumon ou de la vessie. D'autres secteurs d'activité ont montré une augmentation significative des fréquences des cancers avec parfois des excès importants. Je voulais aussi vous montrer les activités classées groupe 1 du Centre International de Recherche contre le Cancer, c'est-à-dire cancérogènes certains pour l'homme. Certaines de ces activités ne sont pas dans les tableaux des maladies professionnelles et il n'y a pas de raison de ne pas les reconnaître comme critère de « pénibilité ».

Cancérogènes certains chez l'homme retrouvés en milieu professionnel

Agent ou procédé cancérogène	Organes
Amiante	Poumon, Plèvre, Péricarde, Péritoine (Tube digestif, larynx, rein, ovaire suspectés)
Amines aromatiques, benzidine et dérivés, dianisidine, amino4diphényle, β naphtylamine, toluidine, N nitrosodibutylamine, MOCA, auramine, 4 nitro-diphenyle	Vessie, Voies urinaires en général
Arsenic	Peau (épithélioma primitif, maladie Bowen), Foie (angiosarcome), Poumon
Bischlorométhylether	Poumon
Poussières de bois	Cavités nasales, Ethmoïde, Sinus de la face
Benzène	Système hématopoïétique (syndrome myéloprolifératif, leucémie)
Chlorure de vinyle	Angiosarcome (organe non précisé : foie, poumon, cerveau...)
Chrome (acide chromique, chromates, bichromates)	Poumon, Sinus de la face
Poussières de Cobalt et carbure de tungstène	Poumon
Gaz moutarde	Pharynx, Poumon
Raffinage de nickel (grillage de mattes de nickel)	Ethmoïde, Sinus de la face, Poumon
Silice	Poumon
Suies-goudrons, Huiles minérales dérivées de la houille	Peau (épithélioma primitif), Vessie, Poumon, Intestin
Rayonnements ionisants	Peau (sur radiolésion chronique), Poumon (si inhalation de substances radioactives), Moelle osseuse (leucémies), Os (sarcome)
Oxydes de fer	Poumon (si compliqué d'une sidérose)
Nmethyl N'nitro Nnitroso-guanidine, Nethyl N'nitro Nnitroso-guanidine, Nmethyl Nnitrosourée, Nethyl Nnitrosourée	Cerveau (glioblastome)
Brouillards d'acides forts (acide sulfurique)	Larynx, Poumon

**Exemples de secteurs d'activités
où les enquêtes épidémiologiques ont montré une augmentation de fréquence des cancers**

Secteur	Cancérogène en cause
Industrie des plastiques	Chlorure de vinyle
Caoutchouc	β naphtylamine, HPA, benzène
Métallurgie	Métaux (As, Ni, Cr), HPA
Calorifugeurs et isolateurs	Amiante
Fabrique de pigments	Chromates, benzidine, β naphtylamine
Chantiers navals	Amiante
Mineurs	Radiations ionisantes, HPA
Ramoneurs	HPA
Fabrication de résines échangeuses d'ions	Chloro-ethers (BCME, CMME)
Four à coke	HPA
Radiologues	Radiations ionisantes
Ebénistes/Menusiers	Bois
Agriculteurs	Pesticides à base d'arsenic
Fabrication réparation de chaussures	Colorants, benzène

Liste d'activités classées dans le groupe 1 de l'IARC (risque cancérogène certain pour l'homme):

- Aluminium (production d')
- Auramine (fabrication d')
- Brouillards d'acides minéraux forts contenant de l'acide sulfurique
- Caoutchouc (industrie du)
- Charbon (gaséification)
- Chaussures (fabrication et réparation)
- Coke (production de)
- Fonderie de fonte et d'acier
- Hématite (extraction souterraine avec exposition concomitante au radon)
- Isopropanol (fabrication de l') (procédé à l'acide fort)
- Magenta (fabrication du)
- Meubles (fabrication) et ébénisterie
- Peintres (exposition professionnelle)

Si on avait à réfléchir sur des critères de pénibilité par rapport aux risques cancérogènes et aux expositions à risque, les études épidémiologiques nous montrent que le temps de latence des cancers est long par rapport à la première exposition à l'agent cancérogène, il survient au moins 10 à 15 ans avant la survenue du cancer. La plupart de ces études sont des études de mortalité rétrospective. On ne peut pourtant pas attendre 10, 15 ou 20 ans que les gens fassent des cancers pour savoir si un agent est à risque cancérogène. On fait ce que l'on appelle des études de cohorte historique dans lesquelles on va essayer d'évaluer rétrospectivement les expositions et de savoir s'il y a un taux de mortalité augmenté dans la population exposée, par rapport à une population de référence de même

âge et de même sexe. On essaie alors de construire rétrospectivement une relation dose – effet entre risque de cancer et les expositions, à partir d'un certain nombre d'indicateurs ; En général les indicateurs retenus sont des probabilités d'exposition : le fait d'avoir été exposé de manière possible, probable ou certaine dans le passé, avec un pourcentage compris entre 0 et 100 %, à un niveau d'exposition qui peut être quantitatif ou semi-quantitatif. Par exemple, pour des indicateurs comme l'amiante ou la silice où on a des mesures réglementaires, on peut prendre un niveau clair d'exposition atmosphérique. Dans beaucoup d'études, c'est une estimation semi-quantitative de l'exposition, en fonction de ce que l'on connaît des conditions de travail dans l'entreprise et de l'évolution de ces conditions de travail, évaluations qui peuvent être faites par les médecins du travail, par d'anciens salariés dans l'entreprise. On évalue aussi la fréquence quotidienne d'exposition, c'est-à-dire le pourcentage de temps de travail quotidien pendant lequel la personne est exposée à l'agent cancérigène, qui peut être extrêmement variable, et la durée d'exposition cumulée en années. On fait une multiplication de tout cela, ce qui donne en général des scores d'exposition qu'on va relier aux risques. Dans les études, quand on voit un excès significatif de morbi-mortalité par cancer, la durée d'exposition à un agent cancérigène est le plus souvent supérieure à 5 ans, mais parfois à un an simplement, lorsqu'il y a eu des expositions à des niveaux considérés comme élevés et lorsque les gens étaient exposés plus de 50 % de leur temps de travail quotidien. Donc cela peut être variable.

Dans les tableaux de maladies professionnelles, le critère pour reconnaître une maladie professionnelle, c'est habituellement d'avoir été exposé régulièrement pendant plus de 10 ans, ou pendant plus de 5 ans pour certains tableaux de maladies professionnelles, ces critères de validité sont en fait des critères négociés entre les partenaires sociaux dont la pertinence scientifique peut être discutable.

Les niveaux d'exposition sont variables, cela dépend de l'évolution des produits, des procédés, des moyens de prévention. Des matrices emplois – expositions existent comme pour les professions ayant exposé à l'amiante, mais il n'y en a pas beaucoup dans la littérature. Pour les activités de soudage, pour prendre un autre exemple, les matrices emploi – exposition donnent des indications de niveau d'exposition à des agents cancérigènes comme le chrome, le nickel et les oxydes de fer. Dans le BTP, il y a eu un travail intéressant des médecins du travail avec la constitution de fiches de nuisances, qui donnent une idée des niveaux et des durées d'exposition pour beaucoup de risques dans cette activité.

L'évaluation des expositions aux cancérigènes implique de reconstituer les parcours professionnels, avec les difficultés de cette évaluation rétrospective. Pour décider d'une compensation dans une activité à risque cancérigène, un critère simple, basé sur durée d'exposition en années combinée avec un niveau faible, moyen ou fort d'exposition, pourrait être utilisé comme c'est le cas pour l'amiante.

Dernière pénibilité identifiée comme prioritaire par Y Struillou dans son rapport au COR., le travail dans le BTP. Ce secteur est un de ceux où les travaux pénibles que nous avons revus s'associent, et souvent à des niveaux très importants, que ce soit la charge physique, les vibrations, l'exposition aux agents toxiques, etc. En matière de morbi-mortalité et d'effets à long terme ou à court terme sur la santé, les accidents du travail sont un des indicateurs parlants dans ce secteur. On y retrouve les accidents les plus graves et les plus fréquents. On retrouve aussi des maladies professionnelles invalidantes à long terme : pathologies respiratoires de la silice, l'amiante, les asthmes professionnels, les pathologies allergiques cutanées, les TMS et les affections du rachis lombaire, etc. Tout ce qui est pathologies invalidantes de l'appareil moteur notamment est extrêmement présent.

Une défaillance technique empêche ici de retranscrire les deux dernières minutes de cet exposé, dans lequel Gérard Lasfargues indique notamment des pourcentages de salariés considérés comme « usés », par les médecins du travail.

Anne-Françoise MOLINIE

D'ici quelques mois, Gérard fera un rapport sur le sujet⁵. Il est d'ailleurs largement en cours me dit Gérard. Donc, si vous avez envie de vous y plonger, cela vaut le coup. Nous allons maintenant lancer la discussion.

⁵ Voir note au bas de la première page de cette intervention.

Synthèse des débats après exposé de Gérard Lasfargues

Catherine GUILBERT

Je suis médecin du travail dans une banque, un service autonome à Paris, et je voulais demander si en dehors des critères de pénibilité dont vous avez parlé et sans les dénier, si vous envisagez d'étudier, dans notre pratique ça nous manque, les nouvelles organisations du travail, les centres d'appels téléphoniques en particulier, où des jeunes salariés sont soumis au bruit avec l'emploi des casques téléphoniques et qui sans parler du stress téléphonique, ont des conditions de travail assez pénibles. Toutes les grandes entreprises sont en train d'organiser, de revenir au plateau où travaillent 300 personnes dans le bruit, le stress etc., merci.

Gérard LASFARGUES

Je me suis focalisé sur les problèmes de pénibilité qui étaient reconnus de façon claire, avec les effets à long terme que cela pouvait provoquer, les critères à penser pour que les gens aient des compensations, des cessations anticipées d'activité. Il est évident qu'il y a une pénibilité vécue dans les secteurs que vous signalez du fait du poids de l'organisation du travail et de l'absence de marge de manœuvre des salariés. Les études disponibles utilisant les modèles de stress au travail montrent effectivement un stress au travail majeur amenant à de situations de souffrance collective et au risque de décompensations psychopathologiques individuelles, et peut-être à une augmentation de risques ultérieurs à long terme comme le risque cardiovasculaire. Actuellement on a de plus en plus d'études qui montrent un lien clair entre les facteurs psychosociaux du travail, des facteurs psychosociaux « hors travail », notamment dépression et anxiété chronique, et le risque coronarien. Il ne s'agit pas de méconnaître ça. C'est un aspect tout à fait important, mais là, la priorité face à cette pénibilité vécue, c'est de lutter autant que faire se peut pour une amélioration des conditions de travail immédiate et pour créer dans les entreprises touchées les conditions pour un débat collectif sur l'organisation du travail. Si on doit compenser par des cessations anticipées d'activité dans tous les secteurs où il y a du stress au travail du fait de l'intensification, on va devoir faire ça pour tout le monde, donc ce n'est pas possible. C'est pour cela que je me suis focalisé sur les travaux pénibles reconnus clairement pour leurs effets à long terme et pour leurs conséquences en termes d'usure physique ou psychique sur les personnes ayant travaillé longtemps dans ces secteurs, de façon à prévoir des critères pour la cessation anticipée d'activité. Mais le problème que vous évoquez est un problème majeur, bien évidemment, renvoyant au débat sur les organisations de travail actuelles et sur l'urgence de l'amélioration des conditions de travail dans les secteurs impliqués.

Gérard CORNET

Je suis gérontologue. Je voudrais savoir si vous avez des statistiques comparées par rapport aux autres pays. Serge avait attiré mon attention sur le fait que la France est un des pays où la pénibilité du travail était la plus forte. Deuxièmement, vos études ne montrent-elles pas qu'on va assister à une recrudescence des sorties en invalidité, si on bloque notamment les sorties par d'autres voies ? Et troisième question, est-ce que votre étude a été diffusée auprès des ministères, parce que je fais partie du comité scientifique du programme « bien vieillir », j'ai fait inscrire une phrase indiquant un objectif du bien vieillir au travail qui est resté jusqu'ici lettre morte. J'essaie de relancer ce dossier et votre exposé serait très intéressant pour les ministres concernés.

Gérard LASFARGUES

Pour répondre à la première question : la France détient le record européen des inégalités sociales de santé, notamment en matière de pathologies cardiovasculaires, et on ne peut pas ne pas penser que cela ait à voir avec les conditions de travail. Il y a peu d'études qui sont faites sur le poids du travail, la pénibilité du travail, le parcours professionnel et les effets différés après la retraite. Donc c'est important d'avoir des études dans ce domaine pour avoir une meilleure visibilité de ce qui se

passer en France et en Europe. Il n'y a pas de raison que les autres pays soient épargnés à partir du moment où les problèmes d'intensification et d'organisations délétères du travail touchent l'ensemble des pays européens.

Sur l'invalidité, interrogez les médecins du travail. Tous les jours, on a des problèmes de ce type. On a des travailleurs de 40 ou 45 ans dans le BTP qui ont des pathologies de l'épaule invalidantes ou du rachis, qui ne peuvent plus, clairement, travailler à leur poste, et pour lesquels on a pas d'autre solution que cette mise en invalidité. Le licenciement puis le reclassement par la COTOREP, vous savez comme moi, a une efficacité toute relative malheureusement. Donc c'est une problématique quotidienne pour les médecins du travail, et qui est de plus en plus dramatique parce qu'on voit que cela arrive à un âge de plus en plus jeune. Il est urgent de se pencher là-dessus et d'alerter, parce sinon on va effectivement vers quelque chose de complètement contradictoire avec l'augmentation de la durée de travail qu'on nous annonce.

Colette FRANCIOSI, Afpha Etudes.

Je voulais poser une question à propos des conditions de travail dans le BTP parce qu'on a été saisi par une organisation syndicale pour réfléchir aux critères des pénibilités dans le cadre de la loi sur les retraites qui incite les partenaires sociaux à négocier sur cette question en vue de réfléchir aux cessations anticipées d'activité. Au vu des statistiques que vous avez évoquées, on pourrait penser que c'est l'ensemble des ouvriers de la construction qui doit partir avant l'âge légal de la retraite. Je voulais savoir si les médecins du travail avaient pu définir des critères plus précis permettant de définir des populations plus à risque que d'autres dans les métiers de la construction.

Gérard LASFARGUES

Dans la construction, la pénibilité est souvent telle que le fait d'avoir travaillé comme ouvrier dans ce secteur pendant plus de 10 ans est déjà en soi un risque majeur. C'est un des secteurs où il n'y a pas besoin de fouiller dans des critères de pénibilité très compliqués pour prévoir une cessation anticipée d'activité.

Marie-France CRISTOFARI

Je fais partie d'un groupe de personnes qui en ce moment réfléchit sur des nouveaux outils d'enquête et d'appréciation de ce que sont les évolutions de risques, en gros des enquêtes longitudinales qu'on souhaiterait faire en population générale. Dans ce cadre là, je voulais vous poser une question sur les normes. Vous avez beaucoup parlé des critères qui aideraient aux définitions de mesures de retrait d'activité prématuré. Donc finalement, y a-t-il un champ d'activité pour valider ces fameuses normes ou critères qui seraient des outils pour informer les salariés sans attendre la question de la retraite ou de l'invalidité... favoriser le retrait des situations dangereuses ? Sur les toxiques, on a pas mal diffusé cette question de retrait des situations dangereuses, pourquoi cela n'existerait-il pas pour les charges lourdes et autres, les postures, en termes de durée, d'intensité, etc. N'a-t-on pas défini des normes en Europe qui justifieraient des retraits d'activité ?

Gérard LASFARGUES

Je suis d'accord avec vous. Les médecins du travail utilisent de temps en temps, et même de plus en plus fréquemment, le droit de retrait de certains salariés quand ils jugent que les conditions de travail à un poste, notamment en matière d'exposition à risque toxique, sont trop dangereuses. Et il est tout à fait logique de les utiliser aussi pour un certain nombre d'autres expositions à risques, comme pour le bruit, les vibrations. Ce sont des situations où on est parfaitement capable de prévoir le nombre de personnes qui vont être malades ou qui vont subir un effet irréversible sur la santé, en fonction des conditions d'exposition. Par contre, pour l'aspect norme, il faut s'en méfier dans certaines situations comme les ports de charge ou des pénibilités physiques, parce que là, c'est complètement modulé par un certain nombre d'autres facteurs qui permettent de soulager le poids de la contrainte au niveau du travail. Il est évident que l'organisation du travail, si elle laisse plus ou moins de marge de manœuvre aux personnes, va moduler le poids de la contrainte de charge ou de

gestes répétitifs. Donc là, l'utilisation des normes est beaucoup plus sujette à caution si on veut la retenir en matière de critère de pénibilité. Cela peut être un guide pour l'action préventive sur le poste de travail, en matière de critère c'est beaucoup plus discutable.

Pierre DELLACIO, Médecin du travail.

Je suis interloqué par les deux dernières diapos que vous avez présentées et qui interpellent la médecine du travail. Alors là, moi j'interpelle le professeur de médecine du travail et l'expert qui a pu travailler avec la commission médecine du travail ou maladie du travail au conseil supérieur. On est dans une véritable schizophrénie, parce que si je reprends l'intitulé de votre diapo c'est en dehors de l'avis d'aptitude, 11 % des médecins du travail estiment que tant de salariés devraient cesser de travailler. Mais quelle décision a été prise et peut-on prendre à la fois d'un point de vue politique et d'un point de vue social ? Là, on ne sait plus quoi faire.

Gérard LASFARGUES

C'est ce que je disais tout à l'heure. Les médecins font avec les moyens du bord Aller plus loin, ça serait de mettre en place des mesures transitoires rapidement pour les salariés de plus de 55 ans qui sont considérés comme usés par les médecins du travail. Il est urgent de mettre en place des mesures pour ces gens là. Sinon, c'est la débrouillardise. Les médecins du travail sont confrontés tous les jours à des situations de ce type, et trouvent les solutions qu'ils peuvent, comment aider par exemple à prolonger des arrêts de travail longs avec l'aide des médecins conseils et généralistes.

Youssef RACHEDI, Enseignant à Paris 8.

Est-ce qu'on a actuellement des retours concernant l'évaluation des risques, puisque l'employeur est tenu de faire cette évaluation, mais il est aussi tenu de résultats par rapport à cette évaluation ? Quel lien et quel retour on a, d'autant plus que dans ce document unique généralement l'évaluation des facteurs se fait plus ou plus moins en termes de facteurs isolés ? Or, vous insistez pendant tout votre exposé sur la combinaison des facteurs... Qu'en est-il ?

Gérard LASFARGUES

Le document unique a eu un effet paradoxal dans l'évaluation des risques, c'est que les employeurs étaient satisfaits par partir du moment où ils avaient rempli ce document unique, parfois n'importe comment, en disant « voilà, on a fait notre évaluation des risques ». Alors que la loi dit clairement qu'il y a une obligation de moyens et de prévention derrière. Ils sont donc dans l'illégalité s'ils se contentent d'un document unique d'évaluation des risques. Après c'est au médecin du travail, aux acteurs de santé au travail et aux instances appropriées de salariés dans les entreprises (CHSCT ou autres) de faire pression pour qu'il y ait une véritable évaluation complète des risques qui soit faite et qu'il lui soit donné suite, le document unique ne constituant qu'un élément de base de cette évaluation.

Chapitre 5

PÉNIBILITES ET DÉPARTS ANTICIPÉS : QUELS OUTILS POUR RENDRE COMPTE DE L'ACTIVITÉ PASSÉE, ACTUELLE ET DE SES CONSÉQUENCES POUR LA SANTÉ

Robert Villatte

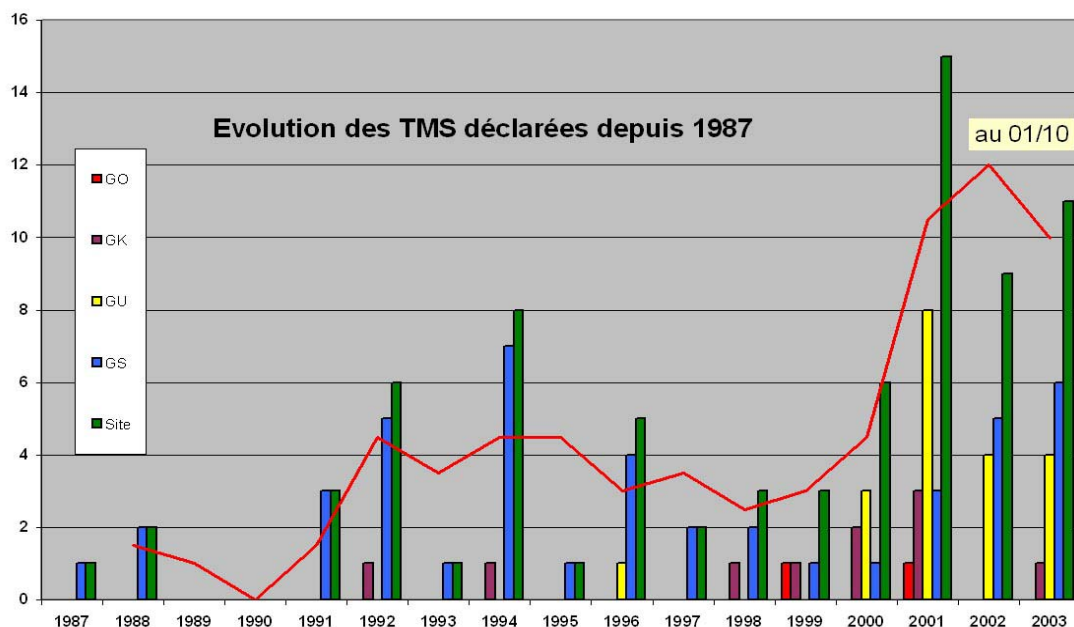
Ergonome consultant – Ergonomie Compétences

SITUER L'ENTREPRISE ET SA « GESTION DES AGES »

Je suis ergonome et j'interviens dans plusieurs entreprises du secteur industriel, mais aussi dans le travail social. Je vais vous parler d'une intervention qui rejoint le thème d'aujourd'hui sur les TMS et dont la formulation de la demande était la suivante : renforcement de la capacité d'un atelier à prévenir les questions de TMS, par une cartographie des observations ergonomiques tournées vers des solutions et vers la construction d'une veille dynamique.

C'est une grande entreprise qui construit des moteurs d'avion. On va s'intéresser plus particulièrement à un atelier. Le déclencheur a été ce type de courbe, faite par l'entreprise (voir schéma 1).

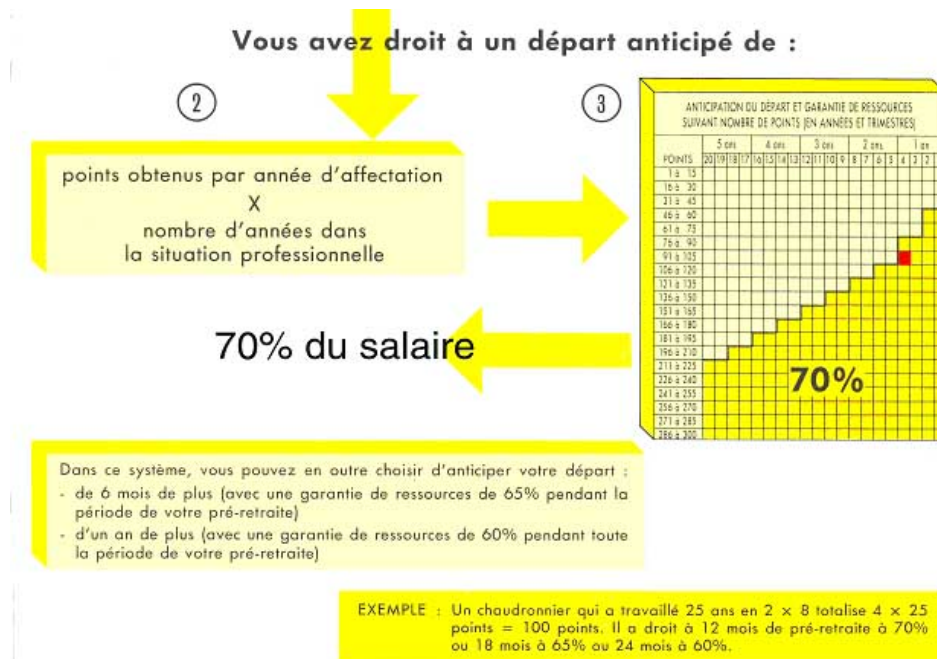
Schéma 1 - Courbes des TMS par ateliers (établies par l'entreprise)



On va intervenir dans cet atelier de 300 personnes qui usine des aubes de moteur d'avion. Ce sont des grosses meules qui rectifient les aubes et d'autres types de rectifieuses horizontales. On peut penser que s'il y a des problèmes TMS cela se voit. Une précision pour rejoindre la question du départ anticipé. On est dans une entreprise qui applique les dispositifs CASA et CATS. En fonction d'un certain nombre de critères de pénibilité, croisés avec l'activité et

sous condition de durée d'exposition, on peut partir avec 70 % du salaire de façon un peu précoce. On a ce tableau : 25 ans en 2 x 8, 25 fois 4 points égal 100 points et cela donne la possibilité de partir avec une anticipation d'un an. Avec une variante, 18 mois à 55 et 24 à 60 ans (voir schéma 2).

Schéma 2 - Tableau CASA-CATS



Bien entendu cela fait l'objet de négociations sociales et on peut se dire qu'on croise des critères qui peuvent être contestables et contestés. Il est souvent dit : pourquoi indemniser, permettre aux travailleurs postés de partir plus tôt, puisque les primes de poste (c'est un discours patronal que vous allez entendre bien sûr !) ça dépend si c'est les nuits ou l'ensemble du travail posté, c'est de l'ordre de 50 % qui permettent déjà de payer la pénibilité du travail posté. Donc pourquoi on avancerait l'âge de la retraite de ceux qui ont été travailleurs postés ? La contestation peut porter aussi sur : qu'est-ce qui a évolué dans les diverses activités ? Un exemple d'une situation de chaufferie où les conditions d'exposition il y a 30 ans, sont complètement différentes de celles actuelles. En gros, on passe de la chaleur et du bruit à quelque chose qui est plus de l'ordre de la salle de contrôle. Donc, la notion de compensation à la cessation d'activité est peut être contestable, vu les évolutions des conditions de travail et des techniques. Il y a donc des bagarres là-dessus.

SITUER L'INTERVENTION

Je donne quelques informations sur l'intervention dans cette entreprise. On a essayé d'enquêter sur le problème TMS en articulant enquêtes, observations « légères » du travail, ce que l'on a appelé « les tournées », et des études ergonomiques plus approfondies sur les priorités dégagées des enquêtes et des tournées. Ce qui a été intéressant, c'est que sur ces priorités, il y a eu des groupes de travail qui ont commencé à travailler, mais comme il y avait 50 priorités, on s'est dit qu'il était impossible de faire ça à 2 ou 3 ergonomes extérieurs. Il faut développer la capacité interne à prendre en charge d'un point de vue ergonomique. Et donc le processus s'est poursuivi par une formation action dont l'originalité est de rassembler des

compagnons lambda, des gens des méthodes et des membres du CHSCT. On en est aujourd'hui à une capitalisation de cet acquis : comment faire travailler ces nouvelles compétences sur ces nouvelles priorités et sur celles dégagées sur l'ensemble du processus ? Pour dire qu'on a là, quelque chose de l'ordre de l'accompagnement et qui permet de réfléchir aux interventions ergonomiques.

ADAPTER LES QUESTIONNAIRES TMS POUR LA RECONSTITUTION DE CARRIÈRE D'EXPOSITION

On va s'orienter vers les moyens d'investigation, en particulier celui du questionnaire et en fonction des priorités dégagées par ces investigations moulinées par un comité de pilotage qui en décide ainsi, on va proposer des études et des observations ergonomiques approfondies. D'où la formation action.

Les ressources

On va revenir sur le questionnaire que vous connaissez sans doute, proposé par l'INRS. Plusieurs limites à ce questionnaire : premièrement, il est basé sur une hypothèse extrêmement forte, comme quoi les douleurs et les pathologies TMS d'aujourd'hui sont liées à l'exposition d'aujourd'hui. Comme on a eu connaissance, qu'on a 48 ans de moyenne d'âge sur cet atelier, plus des temps d'exposition de l'ordre de 25 à 30 ans, sans beaucoup de mobilité, il nous semblait nécessaire de passer par une autre hypothèse qui consistait à dire que les pathologies d'aujourd'hui sont aussi le résultat d'une histoire d'exposition professionnelle dont il fallait essayer de rendre compte. C'est un premier enrichissement qui est d'essayer de retracer les épisodes d'expositions professionnelles dans les différents postes, à travers ce questionnaire.

Une deuxième limite : c'est à propos du stress ; les questions dans ce questionnaire renvoient aux effets physiologiques du stress. Il nous semble qu'on est là un peu en retard par rapport aux connaissances les plus actuelles, d'où l'idée d'améliorer ce questionnaire en utilisant des formules tirées de Siegrist qu'on a évoqué tout à l'heure. On a aussi dans ce questionnaire les facteurs psychosociaux. En même temps qu'on essayait de reconstruire l'exposition aux risques professionnels, on a essayé de conjuguer des apports théoriques de divers horizons. En particulier, on a repris la définition de la charge de travail de Daniellou, qui énonce que la charge de travail, c'est l'état de fermeture de l'éventail des modes opératoires qui permettent une issue pour que l'opérateur puisse faire son travail. On a fait une sorte de « copier – coller » sur la santé. Dans le sens où la gestion de sa santé serait aussi une activité qui peut être plus ou moins limitée par les issues possibles, les ressources perçues, les marges de manœuvre offertes.

Plus concrètement, on va organiser deux types de questionnement par analogie avec la charge de travail. On s'intéresse aux issues concernant le travail de l'opérateur citoyen sur sa propre santé, sur deux plans, celui des actions possibles pour modifier le contenu de l'activité de travail, et puis les ressources dans la gestion de sa propre santé médicale, kiné, arrêt de travail, etc. En même temps, on s'est inspiré des modèles du stress que vous connaissez (Lazarus et Folkman) disant : il n'y a pas de « stresser » en soi, il n'y a que des perceptions de situation ou de facteurs stressants. Il n'y a de stress, que de stress perçu. Donc on a appliqué cela, à la question des ressources qu'il y avait pour gérer sa santé et à agir sur le travail en disant : ce n'est pas des ressources en soi, ce n'est toujours des ressources que par rapport à sa propre perception et sa propre capacité à les mobiliser.

On a aussi mobilisé deux autres types de ressources « théoriques », que je ne développe pas ici, c'est tout ce qui est autour des histoires de vie. Se développe cette idée, notamment en

sociologie clinique, qui vise à dire qu'il y a une interaction entre gestion de sa propre vie professionnelle et personnelle en fonction de ce qui se passe aussi dans la société, et à l'intermédiaire, ce qui se passe dans l'atelier. Vous verrez que sur certains points cela peut être pertinent.

Quatrième ressource théorique, c'est autour des travaux de Hajjar, Marquié, comme quoi les styles de gestion de la vie hors travail ont à voir (Gadbois a aussi bien travaillé sur ces interactions) avec la façon dont on est amené à les gérer dans la vie de travail. (*« et Jacques Curie également », fait remarquer quelqu'un dans la salle*).

Pour en revenir à la façon dont on a pu questionner ces itinéraires d'exposition, on a essayé de repérer, pour chaque épisode jugé douloureux et relatif aux TMS au sens large (toute la colonne vertébrale, les membres supérieurs), deux types de questions qui interrogent sur ce que les opérateurs ont fait, face à ce problème de santé, au niveau des soins et de la santé en proposant un certain nombre d'issues possibles mais en permettant d'en mettre d'autres, et au niveau du travail lui-même (depuis endurer, jusqu'à demander un changement de poste). On a essayé de recueillir pour chaque épisode, ces différentes stratégies. Il y a derrière cela, l'idée qu'il est difficile de retracer son exposition et qu'il faut prendre le temps pour reconstruire sa vie.

À mon avis, il faudrait aussi s'aider d'un carnet d'exposition aux risques professionnels, pour ceux qui se souviennent de ce type de support, inspiré des italiens : en gros, l'exposition aux toxiques, comment se souvenir qu'on a été exposé et notamment dans des itinéraires extrêmement morcelés et baladés d'une entreprise à l'autre, bref des choses qui *traçabilisent*. Là, on est parti des épisodes douloureux dont grosso modo, les opérateurs ont bonne mémoire. On a été encouragé en cela par un travail préalable, fait auprès de 3 000 soignants, par Charles Gadbois et moi-même sur les itinéraires d'exposition aux horaires, un peu difficile à dépouiller mais qui montre finalement que les gens se souviennent assez bien de leur parcours professionnel, de ces points de vue là.

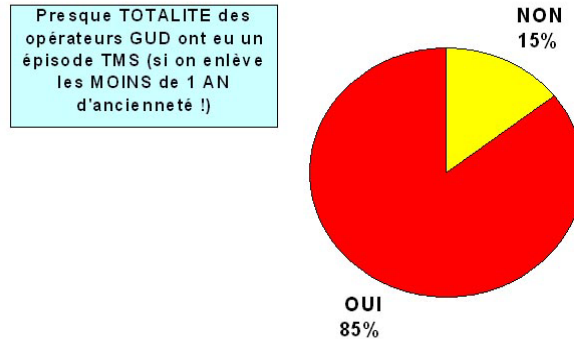
J'ai aussi retrouvé la mémoire des carnets d'exposition aux risques professionnels qui soutenaient l'idée de remplir des tableaux avec : emploi, produit manipulé, conditions de travail, modalités ; et d'essayer de rapporter des problèmes de santé avec ces expositions. Tout cela pour dire, qu'il y a un certain nombre de questions qui « marchent », d'autres beaucoup moins. Dans une autre étude, on a essayé de reconstituer l'itinéraire de pénibilité appréciée par les travailleurs sociaux avec des questions extrêmement grossières qui sont de dire : « en passant d'un poste à l'autre, quel est, de votre point de vue, l'évolution de la charge physique par rapport à la situation précédente, la charge mentale par rapport à la situation précédente, la charge psychique par rapport à la situation précédente ? ». Les gens sont capables, par écart à la situation précédente d'avoir une appréciation. Cela fait donc partie des questions qui marchent.

Quelques résultats

Il y a un certain nombre de résultats assez classiques mais qu'il est bon de rappeler. Avec ce type de questionnaire, on peut aussi différencier les pathologies. On questionnait sur tout ce qui s'était passé durant l'itinéraire professionnel avant il y a 1 an. On posait des questions sur les différentes localisations, à propos des douleurs survenues pendant l'année précédente. (Voir résultats schéma 3)

Schéma 3 - Quelques résultats

Avez-vous eu durant votre vie AVANT ces 12 derniers mois des problèmes TMS ?

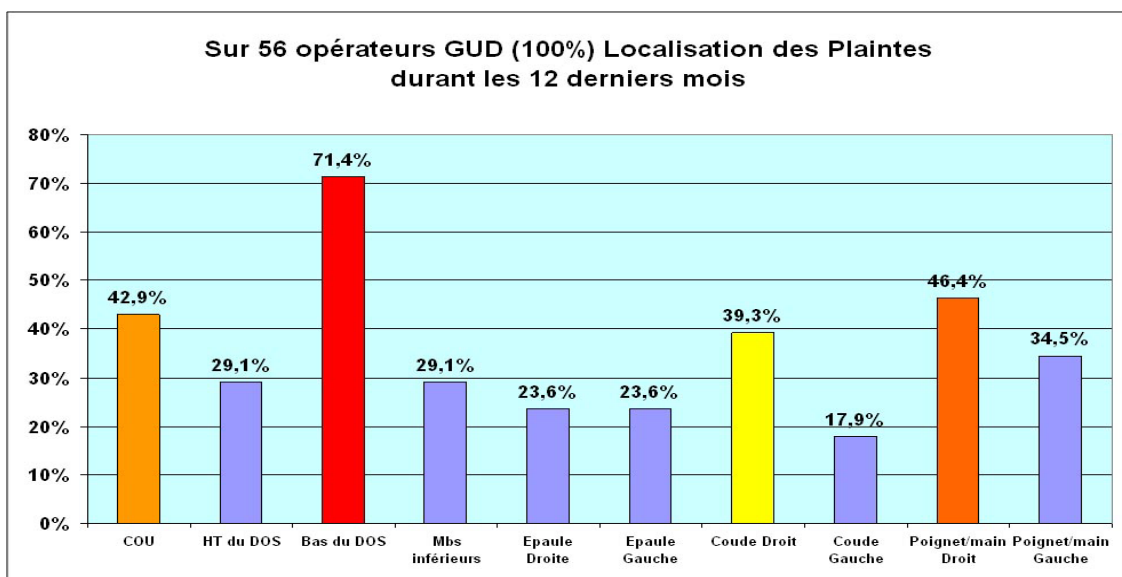


Je donne juste une indication : pour des populations très voisines, en fréquence et en intensité, on arrive à se poser des questions qui invitent à aller voir : « mais pourquoi ces salariés se plaignent, plus particulièrement les ajusteurs et stelliteurs (des gens qui rajoutent de la stellite, une sorte de soudure, avec une extrême précision) avec des problèmes posturaux et des problèmes au niveau du coude qui sont identifiés par ce type de résultats par rapport aux autres ? » Pour vous donner une idée de l'exposition, ...et bien avec des itinéraires « un peu chargés », voilà un atelier avec un bimodal, etc. avec des choses du genre peu de mobilité, on a une corrélation d'ancienneté et d'âge équivalente.

Sur les résultats globaux : « avez-vous durant votre vie avant ces 12 derniers mois des problèmes TMS ? », on tombe sur ce type de pourcentage si on enlève les anciennetés de moins d'un an. Cela permet de voir des différences entre métiers.

Quand on pose des questions qui ont plus à voir avec l'itinéraire, voilà ce qu'on récolte : un nombre important de réponses sur le mal de dos. Alors que si l'on pose des questions sur la dernière année d'exposition, on a quelque chose de plus fourni sur les différentes localisations. (Voir schéma 4)

Schéma 4 - Mal de dos



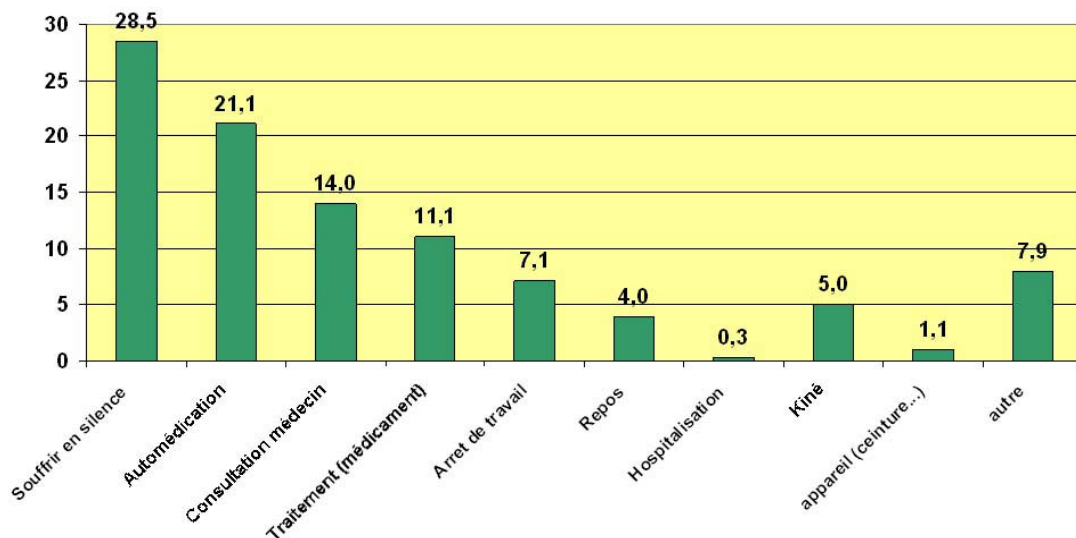
On essayait de voir aussi les aspects d'exposition de la colonne vertébrale et plus particulièrement les gens qui ont eu des TMS tout au long de leur vie, quelles questions cela posait au futur de cet atelier. On essayait en même temps de voir s'il y avait des possibilités de mettre en place des indicateurs prédictifs. Il y a des choses troublantes de cet ordre là : vous voyez que le moment de la déclaration du premier incident TMS est extrêmement varié en termes d'ancienneté. C'est-à-dire que certains vont déclarer dans les 2 premières années et d'autres attendront 20 ans pour avoir leur premier épisode. Par contre, le second épisode survient de façon plus resserrée de 1 à 5 ans, disons, alors que pour le troisième, on a une dispersion. On pourrait se dire que dès qu'on en a un, on est à peu près sûr que dans les 3 ans à venir, il y en aura un deuxième.

RENDRE COMPTE DES STRATÉGIES DES COMPAGNONS POUR « GÉRER » LEURS PROBLÈMES TMS

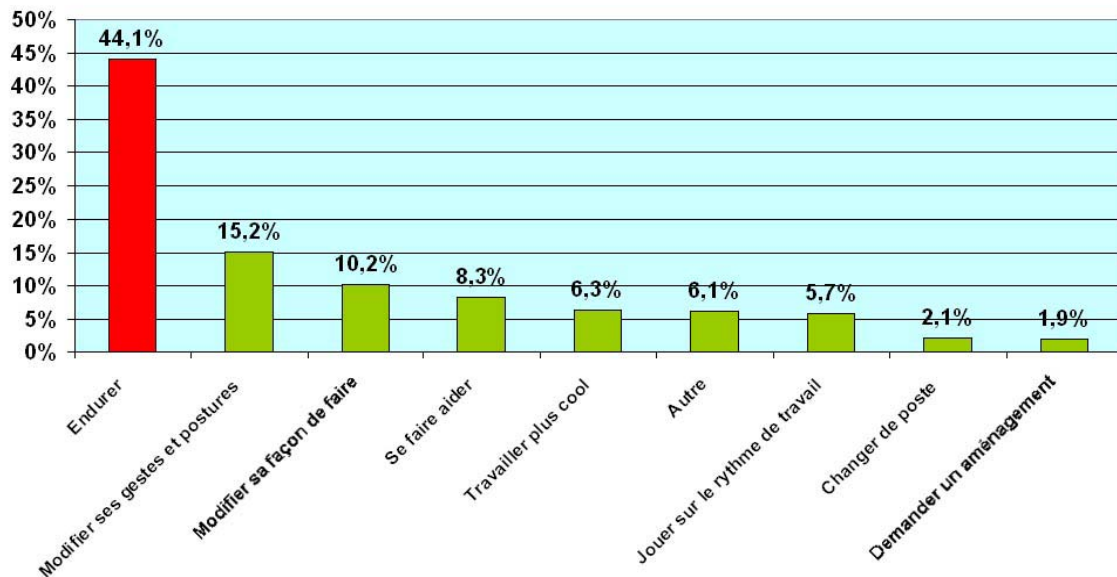
Également, selon les localisations, les stratégies pour agir sur le travail étaient différentielles (Voir schéma 5).

Schéma 5 - Stratégies de « régulation »

Stratégies utilisées par les plaignants /SOINS
en % de l'ensemble des stratégies utilisées



Les Stratégies de régulation au niveau du Travail des opérateurs GUD (exprimant une plainte dans les 12 mois)



Prenons l'exemple du bas du dos : il serait plus possible de modifier ses gestes et postures que sur d'autres types de localisation où la marge de manœuvre semble être plus réduite. L'interrogation qui est renvoyée à l'entreprise, c'est de dire : « pouvez-vous développer plus de marges de manœuvre sur chacune des localisations, qu'est-ce qui se joue dans le contenu et l'organisation du travail qui pourrait permettre une plus grande marge de manœuvre ? ».

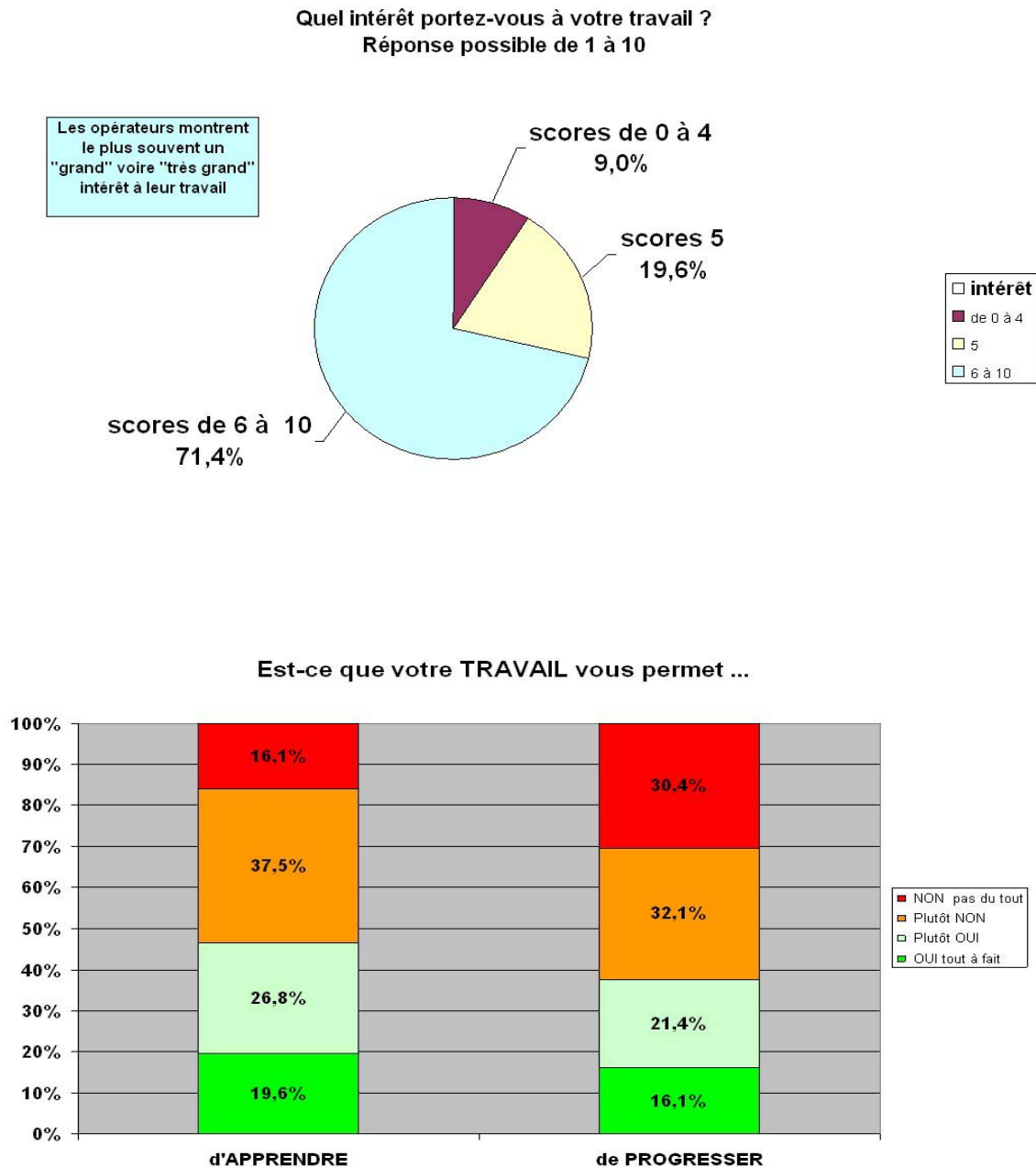
Autre question : on s'était aperçu, ou plutôt on avait l'hypothèse, que la hiérarchie de proximité avait à gérer de plus en plus les conséquences de ces épisodes douloureux, certes l'absentéisme, mais aussi des attitudes comme celle des compagnons qui venant le matin, essayaient de négocier leur place à un poste moins exposé. En l'observant, on montrait que l'activité des *encadrants* était faite aussi de ces régulations. Donc on montrait que « plus ça allait, moins ça allait » pour eux. Plus ils avaient d'épisodes douloureux à faire face, à gérer, à composer.

Troisième type d'interrogation : on a appris que cet atelier allait être réimplanté, d'où la question : « avec quelle population cet atelier allait marcher », si c'est avec la population existante, plus un an ou deux ans, il fallait prendre en compte ces aspects santé.

LE STRESS ET LA « NIAQUE » PROFESSIONNELLE

Un autre résultat, c'est autour de ce qu'on peut baptiser « le stress ». Vous êtes d'accord avec les notions existantes sur la compréhension des TMS, comme quoi si on n'a qu'une approche biomécanique des TMS, on n'y comprend rien. Donc il y a ces fameux (précédemment cités par Lasfargues) facteurs dits psychosociaux, ou stress. Dans le questionnaire dont je vous ai parlé, on peut recueillir les données suivantes : sur l'intérêt porté au travail, chacun pouvant répondre de 0 à 10. On s'aperçoit que globalement à 75 %, on a un score entre 6 et 10, ce qui montre que ces compagnons portent un intérêt important au travail qu'ils font (Voir schéma 6).

Schéma 6 : Intérêt du travail, mais...



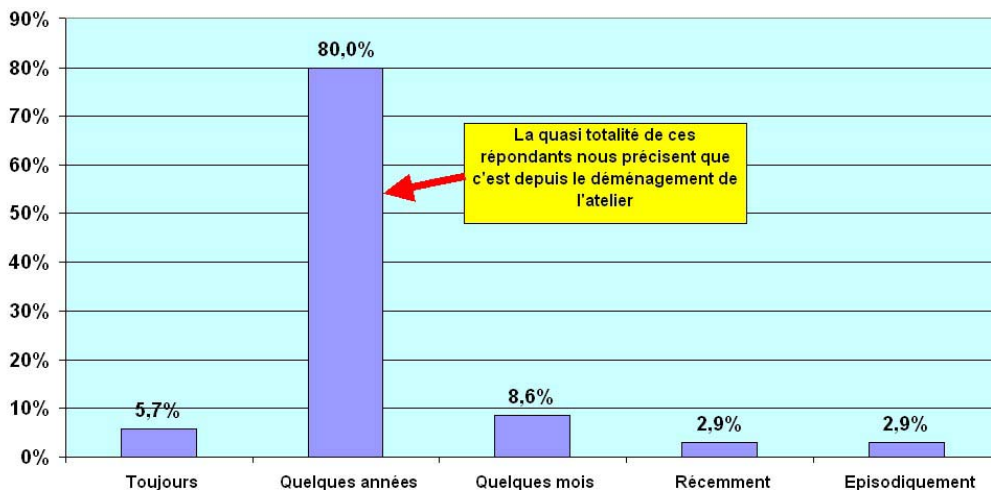
Donc, le mal ne viendrait pas de là, mais plutôt dans les réponses à ces questions là : « diriez-vous que votre travail vous permet de progresser dans votre métier ? ». On a autour de 66% de non mais ça globalise tout, ce serait intéressant à voir en fonction de l'âge – Et deuxième question : « diriez-vous que votre travail vous permet d'apprendre des choses ? ». On est à 66 ou 78% de non. Donc vous voyez cette apparente contradiction entre : « le travail est intéressant mais je n'y apprends plus et je ne progresse plus ». On a appelé cela, dans notre jargon, la baisse de la « niaque professionnelle ». Effectivement on est face à une déperdition de ces enjeux de professionnalité et on sent bien que ce facteur influe sur l'apparition des TMS. Ça se joue sur : « qu'est-ce qui change au niveau de la hiérarchie ? ». Il y a une opposition entre ce que nous disaient les compagnons, qui désirent une hiérarchie de compétence, parce qu'ils l'ont eue par le passé, capable de répondre à des questions techniques et technologiques, alors que cet encadrement est appelé désormais à être un

encadrement d'animation, mais qui n'a plus à répondre sur des aspects technologiques. Cette question n'est pas débattue et est en attente complète de la part des compagnons.

Il y avait aussi quelque chose de très curieux, de voir un « pic de stress » il y a quelques années (Voir schéma 7).

Schéma 7 : Histoire d'atelier et stress perçu

Si vous êtes Stressé, précisez depuis QUAND ?
(36 répondants GUD)



Et c'est là que l'approche sociologique clinique vient nous renseigner sur ce qui a porté sens à un moment donné pour ces opérateurs et pourquoi l'augmentation de stress allait être calée sur une date donnée. Chaque entretien dure 2 heures et demie... Ce qui revenait souvent, c'était des questions relatives à un déménagement où ils sont passés de 20.000 m² dans des locaux relativement bien adaptés à deux fois moins, où les machines tournantes qui étaient enterrées, ne l'étaient plus, donc exposition au bruit, à la saleté, à la chaleur... Vous voyez, un moment dans la vie de cet atelier où ils ne sont plus dans une situation ascendante du point de vue des conditions de travail, respectueuse de leur propre évolution, mais au contraire qui marque un coup d'arrêt et une non prise en compte. Une des réflexions était de dire : « est-ce que cette page de l'histoire de l'atelier est *dépassable* ? ». La réponse des dirigeants syndicaux était de dire : non. Même les nouveaux arrivés faisaient référence très curieusement à cet épisode. Il y a sans doute quelque chose, au-delà de l'itinéraire individuel, qui relève de l'intérêt collectif. Il y a eu d'autres choses, des grèves marquantes, etc.

Sur le stress qui est un mot valise, attrape tout comme vous le savez, et relativement peu défini, on avait posé un certain nombre de questions ouvertes pour savoir qu'est-ce qu'ils mettaient derrière ce terme et dans cette histoire spécifique d'atelier. Avec ces compagnons, on voit apparaître en premier le bruit, un bruit qui ne rendra jamais sourd, parce qu'il est en dessous de 85 dB, mais il intervient à un moment du déménagement dont je parlais. Puis des aspects de charge et d'organisation du travail, des aspects de contrainte d'espace et puis quelques petites choses au niveau extra professionnel et environnement.

On a travaillé dans la perspective de résolution des problèmes actuels et dans cette idée de cartographie des TMS. Je précise que ces questionnaires ont été passés à la fois par deux personnes du service médical et trois personnes ergonomes externes et que le taux de rendement a été important. Tout le monde a joué le jeu, la CGT également, du moins jusqu'à ce moment. Ce qui est intéressant c'est de voir comment on se réapproprie dans l'entreprise

ce type de résultats. Et pour montrer que les indicateurs traités habituellement étaient largement insuffisants et qu'il fallait développer d'autres types de moyens, comme ce questionnaire, pour accéder à cette question dont la réponse majoritaire de ces salariés était : « on endure en souffrant ». Une interpellation aussi de quels sont les moyens effectivement utilisables et utilisés par les compagnons pour gérer leur santé. Cela renvoie à : « qu'offre l'entreprise comme informations et comme marges de manœuvre effective pour poser ces questions là ? ». Autrement dit, cela nous semble important de pointer la responsabilité de chacun face à ces phénomènes. De la même manière, il était posé la question aux organisateurs du travail, aux gens des méthodes, d'essayer de comprendre pourquoi on avait des résultats traduisant peu de marges de manœuvre pour faire bouger le contenu du travail. Peut-être qu'on pourrait généraliser, dire que complémentaiement à tous les indicateurs santé ou douleurs bien connus, on pourrait mettre en évidence que les entreprises ou les ateliers se caractérisent par la plus ou moins grande marge de manœuvre pour faire bouger le contenu du travail, en fonction de cette santé. Et ainsi offrir pour des perspectives futures, une réflexion sur : « à quels travailleurs le futur atelier doit-il être adapté ? ».

Je voudrais donner un coup de phare avant la discussion sur cette étude. On doit discuter des lendemains de cette étude pour voir si cette entreprise est partie prenante pour aller plus loin sur cette question de la santé. Je voudrais revenir sur : qu'est-ce qu'on récolte sur les pénibilités passées ? On doit avoir un biais. Tout ce qui est postural, port de charges, revient certes en premier, mais aussi exposition à des produits ou des fumées, et en 3^{ème} position les relations avec la hiérarchie. Est-ce que cette mémoire du travail qui a occasionné des pathologies, est suffisamment fiable ? On s'est essayé à faire de l'entretien d'explicitation sur des épisodes passés pour comprendre plus finement quel était le contenu de ce travail passé. D'une part, c'est long et d'autre part, pas facile à exploiter et ensuite on peut se dire que dans le cadre de notre intervention ce n'était pas l'axe prioritaire sur lequel on travaillait, car on se projetait plutôt sur le futur.

J'ai parlé du déménagement, voilà comment un rectifieur en parle (huit ans après) : « ce fut une régression, perçue comme du mépris, le martelage. On avait été dans un atelier où ça marquait une évolution humaine et technique, on s'est retrouvé repartir en arrière, on a eu le sentiment d'être trompés. On nous disait, voilà on vous met là arbitrairement, et ce qui compte c'est la production. Si vous n'êtes pas contents, voyez ailleurs ! Durant la transition il a fallu continuer à produire, la hiérarchie a édulcoré les choses avec les marteaux piqueurs en bruit de fond, etc. ».

Voilà ! La balle est dans leur camp, pour aller plus loin. Il y a une volonté manifestée par quelques dirigeants pour aller dans cette direction, mais les éléments de repérage sont loin d'être construits et appropriés localement. On n'a pas de réactivité fulgurante de la part du service de médecine du travail pour embrayer sur ces questions, concevoir et mettre en œuvre des indicateurs infrapathologiques qui pourraient prévenir ou alerter sur l'évolution de ces situations.

Merci.

Anne-Françoise MOLINIE

Merci à Robert pour son exposé. C'est vrai qu'hier Serge parlait de la question de la santé, de la nécessité de l'approche diachronique. On voit bien quand on est confronté sur le terrain à ces questions là, la difficulté de mettre en place des outils, d'arriver à accéder à une reconstitution de l'activité passée, à des histoires du travail, à des histoires de la santé et puis quand on essaie de le faire, on ne sait pas forcément toujours bien quoi en faire après, même quand on a posé des questions. On est tous confrontés à cela, on est tous dans les mêmes galères donc je propose d'ouvrir la discussion autour de l'exposé de Robert.

Synthèse des débats après exposé de Robert Villatte

Thomas BARNAY

Je termine une thèse en sciences économiques. J'ai pas mal de questions à vous poser parce que je suis totalement néophyte dans le domaine. Tout d'abord : des précisions terminologiques et méthodologiques sur la manière dont l'enquête a été réalisée. Lorsque vous parlez d'épisode, est-ce que vous pouvez préciser ce dont il s'agit ? Peut-on avoir plusieurs épisodes par personne ? Vous avez montré un graphique évolutif sur plusieurs années. Est-ce que c'est à population constante ? Il y a pas mal de graphiques que vous avez présentés où les observations sont complètement divergentes. Vous passez de 50, à 36, à 79 ; je me demandais si c'était pertinent ou pas. Au niveau terminologique aussi : les stratégies de régulation, les quatre modalités, est-ce qu'elles sont imposées par l'enquête ou bien vous avez fait une synthèse des réponses ? Et enfin, lorsque vous interrogez les compagnons, ils sont tous intéressés par leur métier, mais je voulais savoir ce qu'ils mettaient derrière, puisque visiblement ils n'y mettent pas l'apprentissage Ils n'apprennent pas. Il n'y a pas une revalorisation des compétences de leur métier. Et s'ils trouvent un intérêt dans leur métier, c'est qu'ils doivent mettre derrière ce mot autre chose. Je vous remercie.

Robert VILLATTE

Si l'on part de la dernière question sur l'intérêt du métier, il y a peut être une formule « ramasse tout », ce sont les compagnons qui disent : « y a pas de parkings là-haut ». Ils construisent des avions, et des moteurs d'avion et « pas de parkings là-haut », c'est-à-dire qu'il faut atteindre un niveau de qualité tel que c'est sans doute le creuset de l'intérêt au travail. On ne fait pas des boîtes de conserve ici. Les produits, les enjeux et aussi du point de vue technologique, on est dans des trucs un peu hard. Ce sont des choses qui sont portées à des températures au-delà de la température de fusion, mais ça ne doit pas fondre quand même ! Donc vous voyez, des choses porteuses, du point de vue de l'intérêt du travail. Mais c'est vrai qu'il n'y a aucune construction du moins pour les plus âgés, par exemple qui organise la fonction tutoriale. Donc « On n'apprend plus rien » (pour les plus âgés) et on n'est pas non plus en situation officielle d'apprentissage auprès des quelques plus jeunes qui arrivent. Puis, il y a des choses qui sont liées à l'évolution du produit lui-même. Pour le moteur de l'avion, il y a toute une phase expérimentale jointe à la production, et à un certain moment l'expérimental devient de la petite série. Tout ce qui était de la « niaque » liée au caractère expérimental, part, on n'apprend plus rien. Mais aussi parce qu'il n'y a pas de répondants technologiques. Quand on a des questions notre interlocuteur direct, notre nouvelle hiérarchie directe n'est pas en mesure de nous répondre sur le plan technique.

Sur la notion d'épisode : nous, nous avons fait appel aux épisodes douloureux : « quand dans les années précédentes vous avez eu des douleurs ? ». C'était tout le rachis et tous les membres. Là, on a essayé de reconstruire avec eux ces épisodes douloureux et à chaque épisode on a posé la question : « comment vous avez développé des stratégies de régulation ? ». On avait enquêté un peu pour proposer les 7 ou 8 items, soit sur la santé, soit sur le travail, pour réguler cela et pour laisser ouvert à d'autres types de régulation possibles. Sur cette hiérarchie de régulation, on peut parfaire, on peut compléter, s'interroger sur la validité. Mais c'était intéressant de voir aussi que sur certaines douleurs par exemple on avait tendance à aller vite voir le toubib, alors que sur d'autres, on endurait, ou bien on allait chez le kiné. Ce qui était intéressant c'était de voir qu'à 50 %, si mes souvenirs sont bons, la première stratégie c'est d'endurer.

Sur la question sur les objectifs divergents ou les résultats divergents, je ne suis pas bien sûr d'avoir saisi.... Vous faisiez allusion à....

Thomas BARNAY

C'était simplement sur le nombre d'observations que vous aviez, suivant les questions.

Robert VILLATTE

On a progressé de la manière suivante. Dans cet atelier de 300 personnes, il y a en fait 4 sous-ateliers. Pour le développement de l'enquête, on a dit on commence par un bout : les distributeurs, le thermique, les mobiles etc.... Effectivement, ce que je vous ai ressorti ce sont des planches éditées au fur et à mesure des résultats. De la même manière que j'indique que du point de vue méthodologique on faisait un petit journal des résultats au fur et à mesure. On en a fait 13, des petits dépliant comme ceux là.

Gérard LASFARGUES

Je voulais reparler des carnets d'exposition c'est quelque chose qui peut paraître intéressant en théorie. Je pense que si ça devait se développer, il faudrait mettre un certain nombre de garde-fous sur le plan déontologique parce que l'histoire de l'amiante nous montre comment on peut se servir éventuellement de cela pour la sélection à l'embauche. C'est pour cela que certains médecins du travail sont réticents à ce type de carnet d'exposition, l'autre difficulté étant de faire des reconstitutions fidèles. Je prends l'exemple de l'amiante où un certain nombre d'employeurs ont pu se servir des données de *curriculum laboris* anciens ou de carnets d'exposition pour faire de la sélection à l'embauche. Je pense qu'il faudrait mettre des garde-fous et puis d'autre part concevoir des carnets d'exposition ; ce n'est pas forcément simple. Si tu as une expérience là-dessus ça serait intéressant que tu nous le dises.

Catherine TEIGER

Cette question est effectivement débattue depuis longtemps parce que ça risquait de se retourner contre les travailleurs à l'embauche. Une expérience est en train de se passer à Fos-sur-Mer depuis plusieurs années pilotée par Ivar Oddone et ses successeurs. Elle met en réseau les médecins du travail de la région. Ce carnet reste très confidentiel et n'est jamais communiqué à la direction de l'entreprise. Ils ont beaucoup réfléchi sur les dispositifs à mettre en place pour que ce carnet d'exposition permette d'agir, de définir les priorités d'action dans la région mais sans utilisation individuelle.

Robert VILLATTE

Il y aurait un bilan déjà à faire des expériences. Souvenez-vous de l'expérience italienne puisque c'est inspiré de cela. Ces risques soulevés avaient été envisagés et la réponse était de dire : c'est un carnet géré personnellement, propriété individuelle. En disant cela, on a le sentiment aussi que ça va perdre de la valeur si on disait c'est géré par un médecin du travail. Si cette réponse a été donnée c'est principalement pour les risques qui ont été pointés. Mais à l'époque, les concepteurs de cette opération montraient la difficulté qu'avaient les opérateurs en fin de vie professionnelle, ou lorsqu'ils avaient un problème de cancer ou autre, de dire à quoi ils avaient été exposés, le médecin pouvant poser la question : « avez-vous été exposé à tel... tel produit ». D'autant que la difficulté vient souvent du fait que, entre ce qui est marqué sur le bidon et ce qui est répertorié dans les tableaux, il y a un écart. Et puis on peut être exposé sans en avoir conscience. Enfin une grande difficulté des études épidémiologiques, en règle générale, c'est qu'elles sont basées sur un itinéraire un peu linéaire dans la profession. Or, les nouveaux CV que je vois passer, c'est vraiment des itinéraires extrêmement hachés, soumis à des expositions diverses et variées.

Anne-Françoise MOLINIE

Je pense qu'on en parlera aussi pas mal demain avec ce que fait Annie Thébaud Mony et notamment je sais les difficultés qu'ils ont à reconstituer des parcours professionnels et des

expositions, particulièrement pour les carrières de femmes, très morcelées, qui ont travaillé dans des secteurs du type nettoyage.

Marion GILLES

Je voudrais revenir sur ce qu'on fait et ce que l'on obtient des éléments issus de la reconstitution des itinéraires individuels. Est-ce que vous avez pu, à travers l'identification et la reconstitution de ces parcours, identifier des déterminants du passage d'une situation à une autre ? Vous avez décrit des itinéraires où les personnes sont passées par plusieurs situations de travail, par plusieurs ateliers. Avez-vous identifié des phénomènes un peu récurrents qui font qu'il y a un changement de situation ? Dans les itinéraires de ces personnes, est-ce qu'on entrevoit très rapidement ou pas des changements, liés à des états de santé, des démarches de type reclassement, des signes de situations modifiées ? Qu'est-ce qu'on fait de ces éléments ? Qu'est-ce que ça renvoie à l'entreprise en termes de parcours professionnel ?

Robert VILLATTE

Au niveau macro, ce que l'on constate de l'évolution d'un métier sur l'autre, c'est que justement, il n'y a pas d'évolution de métier. Mais c'est assez frappant de voir qu'en début de carrière, ils disent « j'étais ajusteur, j'étais régleur, j'étais aux méthodes, etc. ». Puis, au fil de l'évolution, dans l'itinéraire, ils nous parlent de machine : « je suis sur EDM, (électro érosion) ». On pourrait caricaturer en disant qu'on passe du métier à quelque chose qui est une professionnalité uniquement liée à un type de machine. Vous avez vu dans les résultats, la très faible utilisation de la ressource : changer de poste de travail. Autrement dit, on est en face - quand ils nous répondent à 50 % « endurer » ou modifier sa propre gestuelle - de systèmes très rigides, pas permissifs. Il y a des stratégies qui sont permises et d'autres qui ne le sont pas. Et cela, on le renvoie à l'entreprise en disant en positif « ne pouvez-vous pas penser une adaptation plus souple, des critères avant-coureurs permettant de modifier les postes, faire de l'ergonomie ? ». Ce n'est pas un hasard si au bout de la première enquête on arrivait à 50 ou 60 priorités d'aménagement de poste et notamment parce que, bien qu'étant une grande entreprise, elle n'a pas recruté un seul ergonomiste. Les méthodes de conception des outillages existent, il y a des *implanteurs*, mais il manque des gens qui seraient chargés de regarder ou de concevoir le poste de travail lui-même. Les agents des méthodes qu'on avait formés au cours de la formation – action ont pu, avec notre aide, concevoir mieux l'enjeu de l'analyse du travail dans la conception du poste.

Il faut encore agir, et c'est un enjeu de demain qui bute quand même aussi sur la manière dont les entreprises sont structurées. Là on a quatre entreprises sur un même site et il n'y a pas de challenge à faire de l'interaction entre elles, si bien que les $\frac{3}{4}$ des ouvriers enquêtés n'ont jamais mis les pieds dans les autres ateliers qui sont à 100 mètres. Il y a une rigidité entre ateliers qui est confortée par le système de cette entreprise. Aussi des choses plus profondes du style « toi tu es fondeur, moi usineur », qui remontent loin dans le passé et qui marchent encore.

Et puis il y a aussi le problème de comment on détecte suffisamment tôt l'évolution vers la pathologie. Dans notre enquête sur les infrapathologies on a des signes avant-coureurs, encore faut-il que l'entreprise veuille mettre en place un système qui les détecte. Et, si elle détecte, qu'est-ce qu'elle en fait ? Parce que si le système est si rigide que cela avec si peu de marges de manœuvre, ça ne sert à rien de détecter ces signes... je suis un peu dur en disant cela, mais il faut être conséquent.

Serge VOLKOFF

J'ai 3 questions à te poser qui ne sont pas du même ordre.

La première est de l'ordre du calcul ou des données statistiques de base que tu as présentées au début sur l'évolution des TMS. Il m'a semblé voir, mais peut-être je me trompe, que le phénomène auquel tu t'es intéressé là, cette tendance à l'augmentation des TMS, concernait l'atelier en question et justement pas les autres dans lesquels il y avait une évolution inverse. Et ce qui est présenté comme une belle courbe, il semble bien que ce soit en réalité une certaine stabilité à un niveau très bas et puis un bond tout soudainement en l'an 2000, je crois, on passe à 1 ou 2 cas dans l'année à un pic de 9 cas dans la même année. Ce peut être un accident de l'histoire, ou la consolidation d'évolutions antérieures qui n'avaient pas encore pris la forme de pathologie diagnostiquée ou de pathologie reconnue. Donc on reste un peu dans l'indécision de savoir : est-ce un phénomène ponctuel, et sait-on depuis si cela s'est poursuivi l'année d'après ? Et finalement comme on reboucle au stade où tu en es de l'étude sur ce constat initial d'une année un peu particulière ou pas et peut être d'un atelier particulier ou pas.

Ma deuxième question qui me préoccupe plus, c'est ce que j'ai perçu (mais peut être pour les contraintes de l'exposé, peut être pas du tout dans ta tête) comme une indécision de ta part vis-à-vis des modèles du stress. Indécision que je relève par les demi-contradictions suivantes : 1/ tu dis clairement que c'est un mot valise et un terme attrape-tout, et puis tu construis une partie de ton investigation en t'y référant, de ton libre choix ou parce qu'un certain nombre d'interlocuteurs t'y ont poussé. 2/ parce que tu construis toute ta démarche d'analyse autour de la thématique des marges de manœuvre et que le modèle du stress que tu choisis est un modèle autour des capacités personnelles à mobiliser ses propres ressources qui est un modèle que moi je lis comme assez individualisant dans sa démarche.

Troisième et dernière question, tu as fait une embarquée dans ton propos en disant que le syndicat localement majoritaire a joué le jeu « jusque là » (qui était dans une date du passé), ce qui laisserait entendre que depuis il y a un certain nombre de contradictions dans le débat social qui seraient apparues, où l'étude serait impliquée. Tu peux souhaiter ou pas en dire davantage, mais comme tu en as parlé, souhaites-tu en dire davantage ?

Robert VILLATTE

Tout d'abord, je ne revendique pas la paternité du transparent qui justement montre des courbes où on voit une exponentielle sur ce fameux passage de 2 à 9 TMS en cours de déclaration. Je suis d'accord avec toi. La réponse est de dire : passons en dessous de l'iceberg de ces indicateurs qui sont imparfaits et essayons de regarder au niveau des manifestations de douleur et qui peuvent être rapportées aux enjeux TMS. Alors, vu que chacun de ces ateliers de 250 ou 300 personnes se regarde en chien de faïence, il développe pour des raisons diverses, des stratégies d'approche du problème TMS différentes. Il faut dire aussi qu'ils sont dans des situations historiques différentes. Un autre des ateliers est soumis à la question du rebond : il y a 10 ans, un des médecins du travail avait dénoncé le risque TMS. Michel Aptel de l'INRS pour ne pas le nommer avait fait une étude qui principalement portait sur les aspects biomécaniques. Il y a eu des sous dépensés pour répondre à ces questions biomécaniques et 10 ans après : rebond. Il y a donc problème : quelles sont les différentes stratégies et quels sont les indicateurs plus pertinents pour aborder ces questions ? Ce n'est pas simple, parce qu'on ne constate pas une volonté politique plus générale d'avancer de façon plus coordonnée sur ces questions là. Derrière le 9, on est à 4, - 5, avec leur indicateur à eux.

Sur le modèle du stress, il n'y a pas indécision. D'une part c'est un constat que c'est un mot valise et que les opérateurs semblaient mettre des choses différentes, d'où l'idée d'utiliser une question ouverte disant « pour vous le stress c'est quoi ? ». C'est ce dont on a essayé de rendre compte d'un point de vue numérique par grande catégorie, le bruit, l'organisation du

travail, etc. On a bazzardé ce qui était initialement dans le questionnaire INRS sur les traductions physiologiques du stress « avez-vous des palpitations, avez-vous des ballonnements, etc. », mais qui ne nous semblait pas pertinent. On a pu le remplacer par des choses dérivées de Siegrist. Ce qui nous semblait important c'était tout ce qui est autour des facteurs psychosociaux, qui vont plus loin. Et, il y a bien une différence entre les moyens qu'offre la Société pour gérer le problème TMS dans les marges de manœuvre qu'elle offre sur le travail, et la société avec un petit s, avec son service médical, ce qu'elle offre sur les problèmes de gestion de la santé. Ce qui était nouveau, c'est qu'il y a une différence entre ce qui est de l'offre et puis ce qui est saisi effectivement.

Cela fait le pont avec la question sur la CGT. Oui, on a pu travailler dans un milieu qui est hard du point de vue des relations sociales. On a pu mettre en œuvre la formation action et cette enquête avec le soutien de la CGT. Cela faisait des comités de pilotage à 35 personnes, tout le CHSCT, tous les amis du CHSCT. Et... est venu interférer un événement qui n'a rien à voir, qui est la découverte d'une liste noire élaborée par un agent de maîtrise sur la capacité de chacun des salariés à pouvoir transiter vers un nouvel investissement, parce qu'il y avait l'enjeu d'un nouveau moteur. Donc il y a le problème de restructuration en cellules, etc. Cet agent avait écrit cela sur son ordinateur, puis il a changé d'ordinateur mais n'avait pas détruit cette liste, la CGT s'en était saisie pour dire que c'était inadmissible, c'est une atteinte aux libertés. Je pense aussi qu'on est dans une période de stand by liée à la privatisation de cette entreprise. Les différents syndicats nous ont rapporté que dans la période, on n'allait pas participer, alors qu'il y a une épée de Damoclès qui est la privatisation, disons ouverture de capital.

Gérard CORNET

J'ai juste une petite question technique. Dans un questionnaire vous avez parlé de charge physique, de charge psychique : est-ce que c'est bien compris par rapport au terme plus simple de pénibilité ?

Robert VILLATTE

La remarque est certainement juste. C'était dans le milieu du travail social où la question de la charge psychique fait partie du panorama, le *burn out*, etc. Cela minimise sans doute les questions qui pouvaient se poser à propos de cette question. Mais vous voulez peut être aller plus loin sur la remarque ?

Gérard CORNET

C'était simplement savoir si on s'était bien compris.

Robert VILLATTE

C'était sur une autre étude que celle là.

Gérard CORNET

On a là un modèle très inquiétant de blocage d'organisation qui finalement génère du stress par la non prise en compte des salariés dans leur évolution, dans leur outil, dans leur organisation du travail. La solution c'est d'endurer la souffrance. Est-ce que votre étude conduit la Société malgré les incertitudes, à modifier ce modèle ?

Robert VILLATTE

La question est posée. Elle est d'autant mieux posée que cet atelier a récupéré le projet de contribuer à la construction du moteur du gros porteur franco allemand. Donc, il y a une perspective de changement, et on est dans la situation où toute cette phase d'analyse et d'enquête est terminée et où on essaie de leur poser la question à différents niveaux sous

différentes modalités. Dans le futur atelier, à quelle population va-t-il être adapté ? Qui est-ce qui va le faire fonctionner, regardez votre pyramide d'âge. Il y a des choses encourageantes. Par exemple le sous-directeur de cet atelier a fait des pyramides d'âge et les a fait vieillir et a pris en compte que CASA CATS ne résout pas le problème. Il y a des prises de conscience comme cela. Alors il faudrait sans doute étayer, accompagner, c'est la proposition qu'on leur fait mais il faut qu'ils trouvent le financement. Ils sont en période de réaménagement, il n'y a pas de sous pour les études, très brutalement. On essaie de rentrer d'une manière ou d'une autre et d'accompagner ce projet en essayant de maintenir ce type de questions. Mais en tant qu'ergonomes extérieurs on est obligés d'être soutenus. Alors on se retourne pour cela vers des gens plus compétents que nous.

Catherine TEIGER

Par rapport à la discussion d'hier, je voudrais dire que l'étude de Robert Villatte me semble assez exemplaire du fait qu'on doive combiner plusieurs méthodes pour approcher des problèmes liés aux TMS et en particulier liés au parcours professionnel des gens. Un autre commentaire est qu'il faudrait bien insister sur le fait qu'il s'agit de populations masculines. Dans les questionnaires sur les actions possibles, je n'ai pas tout à fait saisi si c'était un questionnaire fermé, ou si se sont des items reconstruits. Mais au cas où ce serait un questionnaire par items préalables, j'ai été frappée que dans les réponses, qu'il n'y ait rien sur un recours justement au CHSCT ou à une action collective dans l'entreprise (bien que le CHSCT était présent....). Qu'en est-il dans la réalité, dans la tête des gens ? D'autre part pourquoi tu as squeezé les actions dans la vie privée ? Cela fait référence chez moi, à une étude qu'on fait sur les soins à domicile où pour des femmes aides-soignantes (les stratégies sont bien différentes entre homme et femme d'un certain âge), la stratégie pour l'évitement des TMS est de passer à un temps partiel avec acceptation de réduction du salaire parce que peut-être il y a un conjoint à la maison qui peut compenser. Ce serait intéressant à creuser pour ne pas généraliser trop les théories sur le stress et les stratégies.

Robert VILLATTE

J'indique juste qu'on a commencé par une phase test du pré-questionnaire, dans laquelle on a recueilli cette sorte de panoplie de stratégies possibles, en sachant que plusieurs stratégies peuvent être développées simultanément. Le troisième item autour de la vie privée, il n'a pas eu un rendement très fort et je pense qu'un certain nombre de gens ne souhaitaient pas être interrogés là-dessus. Pour un homme, dire qu'on ne peut plus porter les courses quand on va avec Madame... voyez, il y a des enjeux. Je partage tes remarques. On a eu des réponses sur tout ce qui était investissement dans le sport, etc. Je crois qu'il y a une façon masculine de faire face aux TMS par la musculation. C'est à creuser.

Le CHSCT, lui, fait tellement partie du panorama. Il y a un rapport de force fort. Il y a une histoire de lutte forte, en même temps c'est une histoire de monnayage de la santé. On se bagarre pour faire les nuits parce qu'elles sont payées... Dans l'étude des itinéraires par exemple, je me faisais une fausse représentation des enjeux de l'immigration, et on accède à des choses tout à fait intéressantes sur la réduction des marges de manœuvre, sur la nécessité de rapporter le plus de fric possible ; des choses intelligibles mais qui vont plutôt du côté du monnayage de la santé. Même s'il y a un grand débat à ouvrir là-dessus, parce que ceux qui ont eu les sous correspondant à ce monnayage, le regrettent peut-être aujourd'hui. Comment organiser le débat inter générationnel sur ces questions-là ?

Chapitre 6

LES GÊNES DANS LE TRAVAIL CHEZ LES SALARIÉ(E)S QUINQUAGÉNAIRES : QUELS FACTEURS AGGRAVANTS OU PROTECTEURS ?

Anne-Françoise Molinié
Démographe du travail – CREAPT

Dans ce séminaire, la plupart des interventions analysent en quoi le travail peut être source de problèmes pour la santé. Je vais prendre les choses d'un point de vue un peu différent : à un moment donné, la population des quinquagénaires est ce qu'elle est, avec un certain nombre de problèmes de santé, de douleurs, de gênes ; comment cela se passe-t-il pour cette population qui est actuellement au travail ? Est-ce qu'il y a du côté du travail non seulement des facteurs qui ont pu être « facteurs de risque », mais des facteurs qui font que l'on peut -ou non- travailler dans de bonnes conditions après 50 ans, compte tenu de son état de santé ?

C'est la question que je me suis posée en analysant l'enquête « Santé et Vie Professionnelle après 50 ans » (SVP 50). Cette enquête a été élaborée par un groupe de travail qui a commencé il y a environ un an et demi avec des médecins du travail du groupe « épidémiologie » du CISME auxquels nous nous sommes joints, Serge Volkoff et moi. L'enquête a été réalisée après un travail clinique d'entretiens, menés par les médecins du groupe, auprès de salariés de 50 ans et plus.

En 2003, plus de 650 médecins ont participé à SVP 50 et on s'est retrouvé finalement avec un échantillon d'environ 11.200 salariés.

Avec cette enquête, on souhaitait avoir des éléments sur les enjeux de santé et de travail des salariés de 50 ans et plus : étudier leurs souhaits de maintien ou de retrait du travail, voir comment ils l'envisagent en fonction de leur histoire de travail, et tout cela en explorant leurs conditions de travail actuelles et passées, leur représentation de la retraite et leur état de santé.

Cela a été fait à l'aide de deux questionnaires. Un questionnaire rempli par le salarié explore : les caractéristiques sociodémographiques ; les caractéristiques du travail, d'une manière assez sommaire : travail actuel, travail passé, un peu à la manière d'ESTEV, avec des questions du type : « est-ce que vous êtes exposé actuellement à telle contrainte, est-ce que vous ne l'êtes plus mais l'avez été dans le passé ou est ce que vous n'avez jamais été exposé » ; des questions sur le « sens du travail » et la « reconnaissance » ; quelques éléments sur le parcours professionnel, au sens de parcours d'emploi (âge de début, interruptions au cours de la vie professionnelle, niveau de formation, etc.) ; une partie (dont je ne me servirai pas du tout), autour des motifs et âge de départ en retraite ; une partie « vie hors travail », très sommaire ; et une partie « santé » avec des appréciations que les salariés portent sur leur état de santé. Vous verrez que c'est là qu'intervient la question « est-ce que ce problème vous gêne dans le travail ? ». Par ailleurs, le médecin remplissait une partie sur quelques grandes pathologies, sur le recours à ce que j'ai mis sous le terme « dispositif de reconnaissance » (invalidité, COTOREP, IPP, etc.), sur les dispositifs de sortie anticipée qui existent dans l'entreprise et qui concernent ou non le salarié, puis sur différentes interventions que le médecin du travail a pu avoir dans les cinq ans qui précèdent, du type aménagement de poste, restriction d'aptitude, etc. Puis vient cette question que Gérard Lasfargues utilisait ce matin : indépendamment de tout cela, de tout ce qui a pu être fait, et de la façon dont vous agissez sur le plan institutionnel en termes de restriction d'aptitude ou autres, qu'est ce que vous en pensez, vous, médecin ? Est-ce que, indépendamment de tout cela, vous pensez que « *ce salarié devrait cesser de travailler* » ?

L'enquête a eu lieu en 2003, donc il y a peu de temps. La première présentation de résultats, c'est l'exposé de Liliane Boitel à la Rochelle, il y a un mois (avril 2004). Je vais donc vous soumettre des choses qui ne sont pas très construites et sur lesquelles je manque encore de recul. Je vous suggérerais vivement, pour la discussion, de ne pas trop me poser de questions mais de me faire plein de suggestions et de me donner des tas d'idées pour continuer à travailler sur ce sujet, parce que je n'en suis qu'au tout début du travail !

Les questions « santé » sur lesquelles je m'appuie sont dans la partie du questionnaire remplie par le salarié. Elles sont toutes construites sur le même modèle :

Avez-vous des douleurs ?

Oui ☐

Non ☐

Si oui :

- Sont-elles apparues ou se sont-elles aggravées depuis ces 4 à 5 dernières années ?

Oui ☐

Non ☐

- Est-ce que cela représente une gêne dans votre travail ?

Oui ☐

Non ☐

Il y a ainsi toute une série de questions sur différents items de santé : « avez-vous la sensation que vous vous fatiguez vite », « avez-vous des troubles du sommeil », « avez-vous des difficultés à récupérer », « avez-vous des troubles digestifs », « avez-vous des difficultés de vision », « avez-vous des difficultés d'audition », « avez-vous des troubles de mémoire, de concentration », « avez-vous des difficultés à effectuer certains mouvements, certains gestes », « vous sentez-vous nerveux, irritable », « vous sentez-vous découragé, abattu », « avez-vous besoin de plus de temps pour réaliser certaines tâches », « avez-vous des difficultés à faire face à certains événements ».

Avec, chaque fois : « est-ce que c'est apparu depuis ces 4 ou 5 dernières années » et « est-ce que cela représente une gêne dans votre travail ». Je me suis surtout appuyée sur la partie « gêne dans votre travail ». Quand les personnes répondent : « oui, cela me gêne dans mon travail », pour 90 % à 95 % d'entre elles, le problème de santé est apparu, ou s'est aggravé, au cours des 5 dernières années. C'est donc un contexte où « gêne » veut dire aussi quelque chose qui s'est aggravé dans les dernières années. Je ne reparlerai pas du côté « aggravation », mais il faut l'avoir en tête.

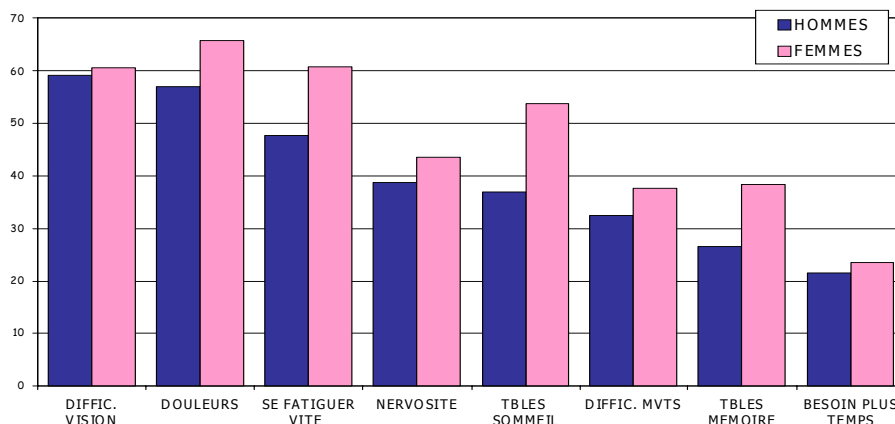
AMPLEUR ET DISPARITÉ DES TROUBLES DE SANTÉ

S'il y a des différences entre catégories socioprofessionnelles (C.S.) quant à la proportion des salariés gênés dans leur travail par des troubles de santé, c'est d'abord parce que les problèmes de santé eux-mêmes ne sont pas également répartis. Donc je vais d'abord parler des troubles de santé, qu'ils gênent ou non dans le travail, et en examiner la fréquence, selon qu'on est des hommes ou des femmes, selon les CS, etc. On verra ensuite si ça gêne ou pas dans le travail, et qui ça gêne. Est-ce que ce sont les mêmes facteurs qui sont explicatifs, soit de l'existence d'un problème de santé, soit du fait qu'on est gêné - ou pas - dans son travail quand on a ce problème. Puis on examinera les formes de « prise en charge » dans l'entreprise (dispositifs de reconnaissance) et comment cela se croise avec le fait d'être gêné dans son travail.

Je voudrais quand même dire qu'il y a une chose que je n'ai pas faite mais qui me paraît pourtant fondamentale ; pour le moment dans les modèles, je n'ai pas fait un travail séparé pour les hommes et pour les femmes, alors que pour une question comme celle-ci, ce serait très important.

Parmi les troubles de santé mentionnés par les quinquagénaires, j'en ai retenu 8. Vous voyez ici la proportion de personnes qui ont répondu être concernés par chacun de ces troubles, pour les hommes et pour les femmes.

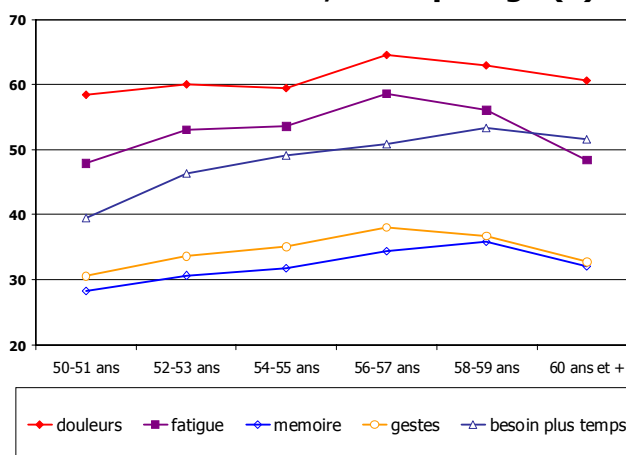
L'ampleur des troubles de santé, pour chaque sexe



Dans la population des quinquagénaires, l'importance des troubles de santé est très grande : en ce qui concerne la vision, les douleurs, c'est de l'ordre de 60 %, avec toujours une fréquence un peu plus élevée pour les femmes que pour les hommes. C'est un résultat qu'on retrouve dans la plupart des études sur les questions de santé hommes – femmes. La fatigue, est mentionnée par plus de la moitié des salariés. La nervosité autour de 40 %, comme les troubles du sommeil, mais avec des différences plus importantes entre hommes et femmes sur ce dernier problème. Les difficultés de mouvement concernent de l'ordre du tiers des salariés de 50 ans et plus. Les troubles de la mémoire sont un peu moins fréquents. Et ce sont quand même plus de 20 % des salariés de plus de 50 ans, donc plus d'un sur 5, qui disent « j'ai besoin de plus de temps ». Tout ceci, indépendamment du fait qu'il y a ou non gêne dans le travail liée à ces troubles.

Certains de ces troubles de santé ont plutôt tendance, bien que l'on soit après 50 ans, à augmenter encore avec l'âge, disons au moins jusqu'à 56, 57 ans.

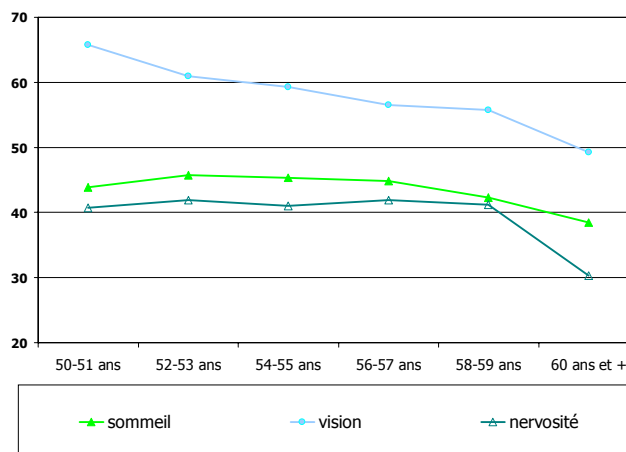
Troubles de santé, à chaque âge (1)



C'est le cas pour les douleurs, la fatigue, les troubles de la mémoire, les difficultés gestuelles.

Les 60 ans et plus, vous verrez cela sur plusieurs graphiques, sont une population un peu particulière. Travailler après 60 ans ne concerne pas n'importe qui ; il y a déjà plein de gens qui sont partis. Pour les hommes, les 60 ans et plus qui sont encore au travail, c'est en gros un tiers de cadres. Pour les femmes c'est un peu différent parce qu'il y a pas mal de femmes qui ont eu des parcours perturbés qui font que, pour arriver à l'âge de la retraite, même pas toujours à taux plein, mais simplement pour avoir une retraite pas trop ridicule, il faut encore travailler après 60 ans. C'est pour ça que, pour les hommes, ça va nettement mieux après 60 ans. Ce n'est pas tellement un effet d'âge, c'est surtout un effet de sélection très grande de la population, qui s'amorce un peu vers 58 – 59 ans.

Troubles de santé, à chaque âge (2)



Il y a aussi des troubles de santé dont la fréquence varie peu avec l'âge comme la nervosité, les troubles du sommeil, ou qui diminuent même après 50 ans, comme les problèmes de vision. Est-ce un signe qu'on s'habitue à sa presbytie ?

Des troubles de santé dont l'ampleur varie en fonction de la catégorie socio-professionnelle

	<i>Cadres</i>	<i>Prof. interm.</i>	<i>Employés</i>	<i>Ouvriers</i>
Douleurs	43.7	58.8	63.3	69.7
Se fatiguer vite	38.6	51.8	56.7	59.5
Troubles du sommeil	38.1	45.0	49.7	42.1
Difficultés de vision	55.6	61.5	60.4	60.3
Troubles de mémoire, de concentration	26.8	32.4	36.0	29.8
Diffic. à effectuer certains mouvements, gestes	20.3	32.3	35.4	43.7
Se sentir nerveux, irritable	37.0	41.1	41.6	42.1
Avoir besoin de plus de temps pour réaliser certaines tâches	37.6	48.0	47.5	52.8

Les troubles de santé ont une ampleur qui varie en fonction de la catégorie socioprofessionnelle. Des troubles comme les douleurs ou la fatigue concernent pratiquement 60 % des ouvriers, avec des différences très importantes selon les catégories socioprofessionnelles. Ces différences entre CS se retrouvent aussi pour les difficultés à effectuer certains mouvements ou pour le fait d'avoir besoin de plus de temps pour réaliser certaines tâches. Pour d'autres troubles, soit on a peu de différence, comme les difficultés de vision, soit les catégories qui sont le plus concernées ne sont pas forcément les ouvriers. Ce sont les employés pour les troubles du sommeil, ou les professions intermédiaires

pour les difficultés de vision. Donc des troubles qui ne sont pas également répartis dans toute la population, mais aussi des troubles qui gênent plus ou moins dans le travail (parmi ceux qui ont le trouble de santé concerné).

UNE GÊNE DANS LE TRAVAIL ?

Parmi ceux qui ont mentionné la présence d'un trouble de santé, j'ai regardé quelle est la proportion de ceux qui disent « ça me gêne dans le travail ».

Des troubles de santé qui gênent plus ou moins dans le travail :

proportion de salariés mentionnant une gêne dans le travail, parmi ceux ayant le trouble de santé concerné

	<i>Hommes</i>	<i>Femmes</i>
Douleurs	58.7	57.7
Se fatiguer vite	60.6	57.5
Troubles du sommeil	41.6	40.1
Difficultés de vision	36.5	32.8
Troubles de mémoire, de concentration	56.3	52.0
Diffic. à effectuer certains mouvements, gestes	67.4	64.1
Se sentir nerveux, irritable	41.0	39.9
Avoir besoin de plus de temps pour réaliser certaines tâches	46.6	47.3

Toutes CS confondues, parmi ceux qui ont des difficultés à faire certains gestes, il y en a quasiment les deux tiers des personnes qui disent aussi « ça me gêne dans le travail »; pour les douleurs ou la fatigue, c'est de l'ordre de 60 %; les troubles qui gênent le moins souvent dans le travail, sont les troubles sensoriels.

Mais cette proportion dépend bien évidemment de la catégorie socioprofessionnelle.

Des troubles de santé qui gênent plus ou moins dans le travail :

proportion de salariés mentionnant une gêne dans le travail, parmi ceux ayant le trouble de santé concerné

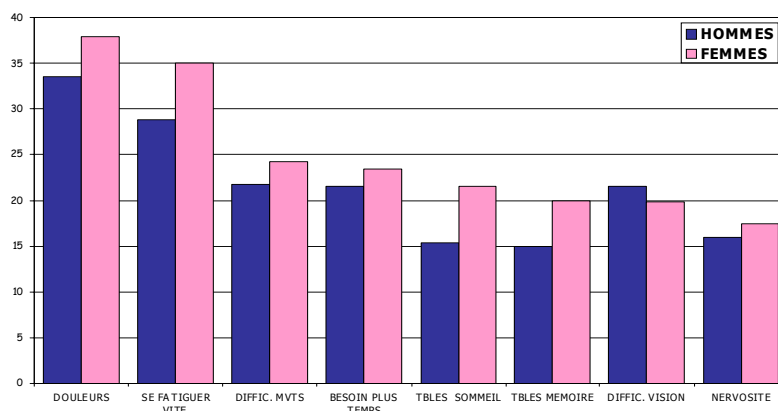
	<i>Cadres</i>	<i>Prof. interm</i>	<i>Employés</i>	<i>Ouvriers</i>
Douleurs	36.9	53.5	56.0	70.3
Se fatiguer vite	41.9	57.8	51.6	70.0
Troubles du sommeil	33.7	40.3	36.7	49.3
Difficultés de vision	31.4	36.1	31.4	38.8
Troubles de mémoire, de concentration	58.1	63.9	50.0	48.7
Diffic. à effectuer certains mouvements, gestes	35.3	57.3	63.9	79.9
Se sentir nerveux, irritable	35.7	46.0	37.7	41.5
Avoir besoin de plus de temps pour réaliser certaines tâches	37.9	45.9	45.6	52.2

Pour les douleurs, non seulement les ouvriers sont plus concernés mais, parmi ceux qui sont concernés, ils sont aussi ceux qui sont le plus gênés : lorsqu'ils ont des douleurs, 70 % des ouvriers disent que ça les gêne dans leur travail. 70 % disent aussi que ça les gêne dans leur travail quand ils

se fatiguent vite. Les troubles du sommeil, qui ne sont pas forcément plus fréquents dans cette catégorie, sont par contre beaucoup plus souvent sources de gêne au travail pour les ouvriers.

Maintenant, je vais vous présenter des proportions de salariés disent « j'ai ce trouble et ce trouble me gêne », donc douleur et gêne.

Troubles de santé, sources de gênes dans le travail

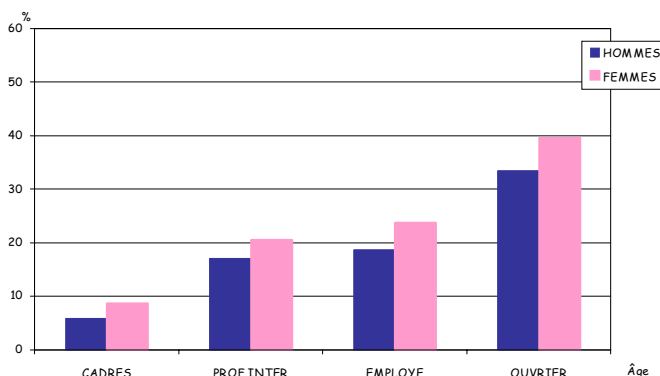


On constate comme précédemment, que le fait qu'un problème de santé soit source de gêne dans le travail, est toujours un peu plus fréquent pour les femmes que pour les hommes. Les troubles « gênants » les plus fréquents sont : les douleurs, le fait de se fatiguer vite (de l'ordre de 30 à 35 %) ; les difficultés de mouvement, le fait d'avoir besoin de plus de temps (un peu plus de 20 %) ; les troubles du sommeil (de l'ordre de 18 %), avec des différences un peu plus marquées entre hommes et femmes les troubles de la mémoire, les difficultés de vision (de l'ordre de 20 %), et la nervosité (16 %).

Donc, avoir un problème de santé qui gêne dans son travail est quelque chose d'extrêmement fréquent dans la population des quinquagénaires.

Il y a aussi des cas où ça ne gêne pas. Être gêné dans son travail par un problème de santé présente de fortes différences entre catégories socioprofessionnelles, plus ou moins marquées selon les troubles.

Difficultés à exécuter certains mouvements ou gestes, représentant une gêne dans le travail

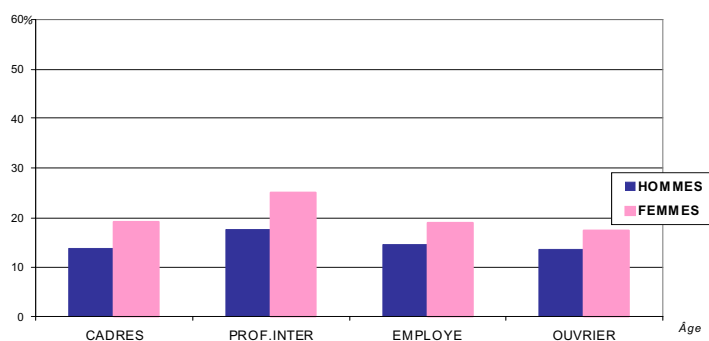


Par exemple, pour la difficulté à exercer certains mouvements ou gestes entraînant une gêne dans le travail, on est à moins de 10 % chez les cadres, alors que chez les ouvrières, on atteint 40 %. Ce qui est quand même énorme : 40 % des femmes et un tiers des hommes chez les ouvriers de plus de 50 ans sont gênés dans leur travail par des difficultés à effectuer certains gestes ou mouvements.

Parmi les troubles « gênants » qui présentent de grandes différences entre C.S., on trouve aussi les douleurs, la sensation de se fatiguer vite, et à un niveau plus faible, les troubles digestifs.

Il y en a d'autres pour lesquels les différences entre C.S. sont plus atténuées, comme les gênes liées aux troubles de mémoire, de concentration. Cela concerne plutôt les professions intermédiaires, toujours plus les femmes que les hommes.

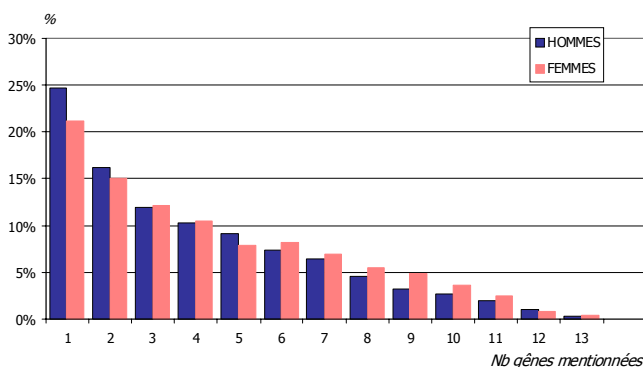
Troubles de mémoire, de concentration, représentant une gêne dans le travail



On trouve également peu de différence entre C.S. pour les gênes liées aux troubles sensoriels, que ce soit la vision ou l'audition. Les différences entre C.S. se retrouvent un peu sur le fait d'être gêné dans son travail par des troubles du sommeil, mais elles sont nettement moins marquées que ce que je vous ai présenté précédemment.

J'ai travaillé trouble par trouble et c'est ce que je vais faire pendant tout l'exposé. Il y a probablement aussi une piste de travail que je n'ai pas encore explorée : c'est la question du cumul des problèmes de santé et des gênes dans le travail.

Nombre de gênes mentionnées, pour ceux en ayant mentionné au moins une



Car 75 à 80 % des salariés de plus de 50 ans enquêtés mentionnent plus d'une gêne. Je n'ai pas encore regardé comment cela se combine, qui, quoi, comment. Je voulais cependant vous l'indiquer parce que lorsqu'on croise tel type de problème de santé, source de gêne dans le travail, avec autre chose, il est probable qu'une partie de ce qu'on mesure n'est pas forcément lié à ce trouble de santé mais aussi au fait qu'il va de pair avec d'autres troubles de santé.

Maintenant, je vais vous présenter une série de quatre tableaux sur les gênes dans le travail liées à des troubles de santé, croisées avec des caractéristiques du travail, actuel et passé.

Gênes dans le travail liées à des troubles de santé, et caractéristiques du travail (1)

Caractéristiques du travail	Douleurs	Fatigue	Troubles sommeil	Difficultés mouvements
<i>En moyenne</i>	35.4%	31.5%	26.1%	22.8%
Horaires décalés actuels passés	<u>47%</u> 41%	<u>41%</u> 35%	29% 18%	<u>33%</u> <u>28%</u>
Travail physiquement exigeant actuel passé	<u>60%</u> 39%	<u>53%</u> 32%	27% 18%	<u>44%</u> 25%
Travail sous pression actuel passé	42% 38%	<u>41%</u> 33%	25% 19%	27% 26%
Travail compliqué actuel passé	37% 39%	35% 33%	22% 19%	23% 27%
Travail psychologiquement difficile actuel passé	<u>43%</u> 36%	<u>42%</u> 31%	28% 18%	27% 24%
Travail dangereux actuel passé	<u>53%</u> 42%	<u>47%</u> 35%	25% 19%	<u>37%</u> 30%

Vous voyez en colonne les problèmes de santé qui sont source de gêne dans le travail. Je n'ai mis que « douleur », mais en fait c'est « douleur, entraînant une gêne dans le travail ». J'ai indiqué sur la première ligne le niveau moyen, c'est-à-dire celui dans l'ensemble de l'échantillon SVP 50 : pour les douleurs gênant dans le travail, ce sont 35 % des salariés enquêtés de 50 ans et plus qui ont des douleurs qui les gênent dans le travail. Puis j'ai regardé, pour les personnes qui sont exposées à telle ou telle contrainte de travail actuellement ou dans le passé la fréquence des douleurs « gênantes » : par exemple, chez ceux qui sont exposés actuellement à des horaires décalés, 47 % disent « j'ai des douleurs qui me gênent dans mon travail ». On peut lire ce tableau en colonne (par trouble) ou en ligne (influence d'une caractéristique du travail sur différents troubles). Pour le moment, je vous propose de le lire en ligne, c'est-à-dire de regarder pour chaque contrainte du travail (actuelle ou passée), quelle est la proportion de salariés qui disent être gênés dans leur travail par tel ou tel problème de santé. J'ai souligné les proportions qui étaient de l'ordre de 20% de plus que la proportion dans l'ensemble de l'échantillon.

Ainsi, pour les personnes qui sont actuellement en « *horaires décalés* », on constate qu'il y a une plus grande fréquence des gênes liées à des douleurs. On trouve aussi une plus grande fréquence des gênes liées aux troubles du sommeil, comme on s'y serait attendu, mais aussi de bien d'autres troubles de santé gênants : douleur, fatigue, difficultés de mouvement. Parmi ceux qui ont eu des horaires décalés dans le passé mais qui en sont sortis, les gênes liées à ces mêmes troubles sont plus fréquentes que le niveau moyen dans SVP 50.

Il y avait également une question sur le « *travail physiquement exigeant* ». Ne me demandez pas ce que cela recouvre précisément : ce sont les personnes qui ont considéré que « oui, elles ont, ou elles ont eu, un travail physiquement exigeant ». Dans le questionnaire, on donnait des indications du type « *effort important, posture contraignante, port de charges lourdes, mais aussi, température, bruit, intempéries* ». Il s'agit donc de tout ce qui peut contribuer à porter un jugement global sur son travail et à le considérer comme « physiquement exigeant ». On constate que dans cette population, il y en a 60 % qui disent qu'ils ont des gênes liées à des douleurs, 53 % à la fatigue, 44 % à des difficultés de mouvements. Pour les gens qui en sont sortis et qui n'ont plus aujourd'hui un travail physiquement exigeant, les proportions sont encore souvent plus élevées que pour l'ensemble de l'échantillon, pour les douleurs et les difficultés de mouvement.

Il y avait une question sur « *travaillez-vous ou avez-vous travaillé « sous pression* » ? », avec entre parenthèses des indications (« *cadences rapides, être sans cesse interrompu, répondre immédiatement à une demande...* »), suivies de points de suspension, dont on ne sait pas trop comment les gens les ont utilisés. On trouve parmi ceux qui disent qu'ils sont actuellement sous

pression, des niveaux nettement plus élevés de gênes liées à la fatigue, et de manière moins importante, à tous les autres troubles de santé.

Il y avait également un item sur « *avez-vous, ou avez-vous eu, un travail compliqué ?* », notion conceptuellement un peu difficile à définir. Là aussi, on avait donné quelques indications comme « *beaucoup de choses à retenir en même temps, faire un effort mental intense, faire plusieurs choses en même temps, faire des gestes minutieux, détecter des détails très fins* ». C'est un des items qui du point de vue des gênes liées à la douleur, à la fatigue, aux troubles du sommeil, un peu, et aux difficultés de mouvement, provoque peu de différences entre la population de ceux qui disent « *actuellement, mon travail est compliqué* », et la moyenne, ou ceux qui l'ont eu dans le passé.

Il y avait aussi une question sur « *avez-vous, ou avez-vous eu, un travail psychologiquement difficile ?* ». Les indications données dans le questionnaire vous donneront une idée de ce que ça peut recouvrir : « *tension avec le public, les collègues, la hiérarchie, prise en compte de la souffrance des autres, ...* » et toujours les points de suspension. Les personnes qui considèrent que leur travail actuel est psychologiquement exigeant, signalent plus souvent que les autres des douleurs et de la fatigue qui les gênent dans leur travail.

Le « *travail dangereux* » (« *risque d'accident, d'agression, manipulation de produits dangereux* ») s'accompagne aussi de fréquences accrues de douleurs et de fatigue qui gênent dans le travail, mais aussi de difficultés de mouvement.

Je poursuis ce tableau par les gênes liées à d'autres troubles de santé : avoir besoin de plus de temps, troubles de mémoire ou de concentration et la nervosité ou l'irritabilité.

Gênes dans le travail liées à des troubles de santé, et caractéristiques du travail (2)

Caractéristiques du travail	Besoin plus de temps	Troubles vision	Troubles mémoire	Nervosité
<i>En moyenne</i>	22.3%	20.8%	17.1%	16.5%
Horaires décalés actuels passés	26% 25%	21% 24%	16% 20%	19% 19%
Travail physiquement exigeant actuel passé	36% 22%	26% 21%	20% 17%	23% 18%
Travail sous pression actuel passé	31% 22%	26% 22%	23% 18%	26% 14%
Travail compliqué actuel passé	27% 23%	26% 23%	22% 18%	22% 16%
Travail psychologiquement difficile actuel passé	30% 23%	25% 25%	26% 18%	29% 15%
Travail dangereux actuel passé	32% 26%	28% 25%	21% 19%	22% 19%

Pour les gênes liées à ces troubles, on ne trouve pas de différences entre la population qui est soumise actuellement à des horaires décalés ou qui l'a été dans le passé, ou à peine. Parmi ceux qui ont actuellement un travail exigeant physiquement, on trouve des proportions plus élevées de gênes liées au fait d'avoir besoin de plus de temps, mais aussi aux troubles de la vision et à la nervosité.

Dans la population des gens qui disent travailler actuellement sous pression, on trouve que la proportion de personnes qui disent avoir des gênes liées au besoin de plus de temps, à la vision, à la mémoire ou à la nervosité, est nettement plus importante que dans l'ensemble.

Le travail compliqué : avec tout le flou de cette notion d'avoir un travail compliqué, les gens qui disent « *actuellement mon travail est compliqué* », mentionnent beaucoup plus souvent que les autres qu'ils sont gênés dans leur travail par le fait d'avoir besoin de plus de temps, mais aussi par les troubles de la vision, par les troubles de mémoire et par la nervosité ou l'irritabilité.

Le travail psychologiquement exigeant : chez ceux qui déclarent « *actuellement mon travail est psychologiquement exigeant* », il y en a un tiers qui disent gênés par le fait d'avoir besoin de plus de temps. Presque un tiers sont gênés par des questions de nervosité, d'irritabilité ; et un peu plus du quart, par des troubles de mémoire, lorsqu'ils sont concernés.

Quand ils ont un travail dangereux, ils signalent qu'ils sont gênés par le fait d'avoir besoin de plus de temps, des problèmes de vision et des questions de nervosité.

C'étaient les items caractéristiques du travail actuel et du travail passé.

J'ai retenu également deux questions que, pour les avoir utilisées dans d'autres enquêtes, je sais particulièrement intéressantes et qui ont à voir avec le sens du travail, les marges de manœuvre qu'on a dans son travail : le travail « *permet d'apprendre* », et le fait de « *pouvoir choisir la façon de procéder* ».

Gênes dans le travail liées à des troubles de santé, et caractéristiques du travail (3)

Caractéristiques du travail (actuel)	Douleurs	Fatigue	Troubles sommeil	Difficultés mouvements
<i>En moyenne</i>	35.4%	31.5%	26.1%	22.8%
Travail permet d'apprendre : oui, tout à fait non, pas du tout	29% 51%	25% 47%	14% 25%	18% 37%
Pouvoir choisir la façon de procéder : oui, tout à fait non, pas du tout	30% 53%	25% 48%	12% 27%	18% 36%
Si chgt dans la situation de travail, jugement sur la nouvelle situation : nettement meilleure nettement moins bonne	29% 50%	21% 48%	12% 32%	17% 34%

Ce sont des questions qui sont posées à chaque fois avec 4 items gradués: « *oui tout à fait* », « *plutôt oui* », « *plutôt non* », « *non pas du tout* ». À chaque fois j'ai fait figurer dans le tableau les réponses aux deux extrêmes, en ayant vérifié que les zones intermédiaires s'ordonnent régulièrement entre les deux.

SVP 50 comporte aussi une question : « *avez-vous vécu un changement important dans votre situation de travail au cours des 5 dernières années ?* » – Et si oui, « *est-ce que vous diriez que la nouvelle situation, par rapport à l'ancienne, est : nettement meilleure, plutôt meilleure, plutôt moins bonne, nettement moins bonne ?* ». En me limitant à ceux qui avaient connu un changement, j'ai repris les deux extrêmes dans les appréciations portées sur les changements, pour voir si cela a un lien avec le fait d'être gêné ou pas dans son travail par des problèmes de santé. Toutes ces variables jouent fortement. Entre ceux qui disent « *oui mon travail me permet d'apprendre* » et ceux qui disent « *non* », il y a des différences importantes dans la fréquence des gênes liées aussi bien aux douleurs qu'aux troubles du sommeil, à la fatigue, ou aux difficultés de mouvement. Même chose pour le fait de pouvoir choisir la façon de procéder, ou pour le jugement porté sur les changements éventuels dans leur situation de travail. Ce sont des différences très importantes. Les seuls items sur lesquels il y a peu de différences, ce sont les gênes liées aux troubles de la vision ou de la mémoire.

Mais il faut bien avoir en tête que le lien entre ces caractéristiques du travail et les gênes liées à des troubles de santé est complexe. La causalité peut être dans les deux sens. C'est peut être aussi parce qu'on a un problème de santé qui gêne dans la vie en général, et dans la vie de travail en particulier, que l'on porte un jugement négatif sur un changement dans la situation de travail ou sur le fait que le travail permet d'apprendre. Il faut probablement lire les relations dans les deux sens, même si il y a des moments où les modèles vont inciter à plutôt mettre de la causalité dans un seul sens.

Toujours selon le même principe, j'ai regardé les troubles de santé gênant dans le travail pour ceux pour qui le médecin a mentionné la présence d'une pathologie, en me limitant aux deux types de pathologies pour lesquels il y avait un peu de monde : les pathologies rhumatologiques, et, à un niveau de fréquence moins élevé, les pathologies cardio-vasculaires.

Gênes dans le travail liées à des troubles de santé, et pathologies

Caractéristiques de santé	Douleurs	Fatigue	Troubles sommeil	Difficultés mouvements
<i>En moyenne</i>	35.4%	31.5%	26.1%	22.8%
Pathologie cardio-vasculaire	39%	38%	19%	26%
Pathologie rhumatologique	70%	56%	29%	52%

	Besoin plus de temps	Troubles vision	Troubles mémoire	Nervosité
<i>En moyenne</i>	22.3%	20.8%	17.1%	16.5%
Pathologie cardio-vasculaire	26%	21%	17%	20%
Pathologie rhumatologique	37%	26%	22%	25%

Parmi ceux qui ont une pathologie rhumatologique, la proportion de ceux qui se disent gênés par des douleurs est plus élevée que dans l'ensemble de l'échantillon; mais aussi, et ce n'était pas évident *a priori*, par des gênes liées à la fatigue, aux troubles du sommeil, aux difficultés de mouvement (là, on s'y attendait), au besoin de plus de temps, et un tout petit peu aux troubles de vision, à la nervosité, et aux troubles de mémoire. Je voulais présenter ce croisement avec les pathologies, puisque c'est une des questions qu'on peut se poser sur les gênes dans le travail. Est-ce que l'existence d'une gêne est liée à une gravité particulière du trouble, que reflèterai l'existence de pathologies ?

TROUBLES DE SANTÉ, ET GÊNES DANS LE TRAVAIL LIÉES À CES TROUBLES : FACTEURS AGGRAVANT OU FAVORABLES

On va maintenant rentrer dans des modèles dits plus « explicatifs », qui tendent à faire la part de différents facteurs, de deux façons différentes.

La question que je me suis posée c'est : est-ce que ce sont les mêmes facteurs qui provoquent le trouble de santé et, pour les personnes qui ont ce problème de santé, qui contribuent à accroître les gênes dans le travail liées à ces troubles de santé ?

À chaque fois vous trouverez deux colonnes pour un même trouble de santé. Dans la première colonne on est dans la population globale. On regarde quels les facteurs professionnels (caractéristiques du travail figurant en ligne) vont - ou non - accroître la probabilité d'avoir ce trouble de santé. Dans la deuxième colonne, on est dans la population de ceux qui ont ce trouble de santé et on regarde si ces mêmes facteurs vont jouer sur le fait qu'il y a ou non une gêne dans le travail, liée à ce trouble de santé.

	Douleurs	Gênes parmi concernés	Fatigue, lassitude	Gênes parmi concernés
Femme (ref. Homme)	1,99	1,32	2.27	1.25
Âge : (ref 50-51) 52-53 ans	1,05	1,04	1.23	1.06
54-55 ans	1,05	1,14	1.29	1.10
56-57 ans	1.29	1.11	1.59	1.16
58-59 ans	1.27	1.16	1.48	1.21
60 ans et plus	1.24	0,73	1.13	0.77
CS (ref : cadres ou PI) employés	1.21	1.22	1.12	1.06
ouvriers	1.59	1.81	1.51	1.89
Âge au 1er emploi (ref. 16 et +) avant 16 ans	1.38	1.26	1.23	1.13
Travail physiquement exigeant actuel	2.99	3.81	2.42	3
passé	1.97	1.92	1.67	1.6
Travail sous pression actuel	1.32	1.37	1.61	1.39
passé	1.26	1.11	1.31	1.26
Travail compliqué actuel	1.24	1	1.27	1.20
passé	1.21	1.04	1.25	1.08
Travail psychologiquement difficile actuel	1.64	1.67	1.73	1.94
passé	1.40	1.24	1.34	1.32
Travail permet d'apprendre (ref.non) oui	0.78	0.74	0.66	0.74

J'ai rentré dans le modèle de régression logistique :

- des variables socioprofessionnelles :
 - le fait d'être une femme, avec la référence homme. Dans des modèles de régression logistique, la référence a un Odds Ratio (OR) de 1. Un OR supérieur à 1, veut dire que la probabilité d'avoir ce trouble est plus importante, quand il est inférieur à 1, moins importante, que pour la modalité de référence. L'OR des femmes, par exemple, est de 1,99 pour les douleurs. En gros cela veut dire qu'on a deux fois plus de probabilité d'avoir des douleurs quand on est une femme que quand on est un homme, toutes choses égales par ailleurs du point de vue des autres variables qui sont dans le modèle.
 - l'âge, la référence étant l'âge le plus jeune (50-51 ans).
 - la C.S., en trois groupes : cadres ou professions intermédiaires (référence), employés, ouvriers.
 - différentes variables concernant le parcours professionnel : âge au premier emploi, profession actuelle différente de la profession la plus longue.
- Puis des caractéristiques du travail, actuel ou passé qu'on a vues tout à l'heure : travail physiquement exigeant, travail sous pression, travail compliqué, travail psychologiquement difficile. Je n'ai pas mis les horaires décalés parce que dans un modèle où il y a le fait d'être ouvrier, le travail physiquement exigeant, les effets des horaires sont un peu étranges. Donc il faut retirer d'autres variables pour mettre les horaires (c'est un peu de la cuisine stat., donc c'est pour cela que je ne les ai pas mis). Je n'ai pas mis le travail dangereux, parce que c'est fortement corrélé avec le fait d'être ouvrier et d'avoir un travail physiquement exigeant. Mais j'ai rajouté, le fait que le travail permet d'apprendre ou pas.

On constate que sur la douleur et la fatigue, l'âge joue un rôle au moins jusqu'à 57, 58 ans sur le fait d'avoir le trouble, par contre, il ne joue pas sur le fait qu'il gêne dans le travail. Pour les 60 ans et plus, je vous avais dit que c'était une population un peu particulière – là, ce n'est pas le fait d'avoir 60 ans mais surtout ce que cela représente de travailler après 60 ans encore. Ça sort avec un coefficient inférieur à 1 sur les différents troubles de santé et sur les gênes. Au regard de la C.S., le fait d'être ouvrier surtout, ou employé, accroît la probabilité d'avoir des douleurs et encore plus la probabilité d'être gêné par ces douleurs.

L'âge au premier emploi peut être un indice, pour les hommes en tous les cas, d'avoir une longue vie professionnelle derrière soi. Avoir commencé avant 16 ans accroît de manière significative la probabilité, avec un coefficient assez fort, d'avoir des douleurs ou de déclarer de la fatigue ou de la lassitude. Mais aussi parmi ceux qui ont des douleurs, la probabilité d'être gênés par ces douleurs. On retrouvera le rôle de l'âge au premier emploi sur les difficultés de mouvement.

Le travail physiquement exigeant joue à la fois sur la probabilité des troubles de santé comme les douleurs et la fatigue et, parmi ceux qui ont ces troubles, sur la probabilité d'être gênés dans son travail : avec des OR extrêmement élevés pour l'exposition actuelle, et un peu plus faibles pour les expositions passées.

Le travail sous pression actuel et passé joue sur les douleurs, la fatigue, mais aussi sur le fait d'être gêné par ces douleurs dans son travail quand on a des douleurs, et aussi pour la fatigue.

Le travail compliqué joue sur le fait d'avoir des douleurs ou d'avoir de la fatigue. Mais pour les douleurs, pas sur le fait d'être gêné dans son travail ; par contre sur le fait d'être gêné par la fatigue, oui.

Avoir un travail psychologiquement exigeant joue aussi bien sur le fait d'avoir le trouble que sur la probabilité d'être gêné dans son travail par le trouble que ça soit pour les douleurs ou la fatigue.

Le fait que le travail permet d'apprendre : quand on juge que son travail permet d'apprendre, qu'on a un travail un peu riche, ça joue non seulement sur le fait qu'on a ou pas des douleurs, mais aussi sur le fait que ça gêne ou pas dans le travail, avec un effet « protecteur ». Ce que l'on va retrouver sur quasiment tous les troubles, sauf sur le sensoriel, sur la vision.

	Sommeil	Gênes parmi concernés	Difficultés mouvements	Gênes parmi concernés
Femme (ref. Homme)	2.21	1,18	1.67	1.28
Âge : (ref 50-51)				
52-53 ans	1,07	1,21	1.14	0.83
54-55 ans	1.06	1,06	1.25	1.16
56-57 ans	1.05	1.21	1.39	1.09
58-59 ans	0.96	1.07	1.38	1.04
60 ans et plus	0.82	0.59	1.24	0.78
CS (ref : cadres ou PI) employés	1.06	1.04	1.13	1.50
ouvriers	1.06	1.79	1.49	2.30
Âge au 1er emploi (ref. 16 et +)				
avant 16 ans	1.12	0.97	1.25	1.5
Travail physiquement exigeant				
actuel	1.32	1.8	3.04	5.19
passé	1.21	1.32	1.96	2.25
Travail sous pression				
actuel	1.54	1.67	1.34	1.29
passé	1.37	1.54	1.28	1.20
Travail compliqué				
actuel	1.29	1.22	1.12	0.97
passé	1.25	1.06	1.15	1.06
Travail psychologiquement difficile				
actuel	1.51	2.31	1.54	1.44
passé	1.23	1.48	1.35	1.35
Travail permet d'apprendre (ref.non) oui	0.74	0.79	0.74	0.80

Sur le sommeil, je voulais souligner le rôle du travail sous pression dans le fait que les problèmes de sommeil gênent dans le travail (OR de 1.67). Le travail sous pression joue aussi un rôle fort par rapport aux gênes liées aux difficultés de mouvement (OR de 1,29).

	Nervosité irritabilité	Gênes parmi concernés	Troubles mémoire	Gênes parmi concernés
Femme (ref. Homme)	1.36	1,06	1.88	0.91
Âge : (ref 50-51)				
52-53 ans	1,03	1,05	1.12	1.09
54-55 ans	0.99	1,28	1.20	1.17
56-57 ans	1.03	1.09	1.37	1.04
58-59 ans	1.04	0.99	1.49	0.87
60 ans et plus	0.70	0.87	1.27	0.51
CS (ref : cadres ou PI) employés	1.12	0.99	1.12	0.86
ouvriers	1.23	1.23	1.12	0.84
Âge au 1er emploi (ref. 16 et +) avant 16 ans	1.21	0.98	0.99	0.87
Travail physiquement exigeant				
actuel	1.23	1.48	1.31	1.13
passé	1.17	1.55	1.31	1.07
Travail sous pression actuel	1.93	1.64	1.39	1.36
passé	1.18	1.28	1.32	1.23
Travail compliqué actuel	1.26	1.22	1.33	1.79
passé	1.32	1.15	1.36	1.35
Travail psychologiquement difficile actuel	2.09	2.55	1.66	1.72
passé	1.27	1.51	1.36	1.31
Travail permet d'apprendre (ref.non) oui	0.71	0.85	0.77	1.22

Sur les troubles de mémoire, irritabilité, nervosité je voulais souligner, en me centrant sur les gênes dans le travail, le rôle du travail sous pression actuel, (avec un OR de 1.64) et du travail psychologiquement exigeant actuel. Ces caractéristiques du travail jouent aussi sur la gêne liée aux troubles de mémoire : on voit que c'est l'une des rares zones où le travail physiquement exigeant n'a pas des OR qui ressortent de manière très importante.

Par contre, « le travail permet d'apprendre » ne joue pas un rôle protecteur sur le fait d'être gêné dans son travail par les troubles de mémoire.

	Pb vision	Gênes parmi concernés	Besoin plus de temps	Gênes parmi concernés
Femme (ref. Homme)	1.13	0.95	1.35	1.24
Âge : (ref 50-51)				
52-53 ans	0.81	1,09	1.34	1.01
54-55 ans	0.75	1,04	1.50	1.12
56-57 ans	0.67	0.90	1.58	1.12
58-59 ans	0.66	0.90	1.83	0.87
60 ans et plus	0.52	0.61	1.84	1.84
CS (ref : cadres ou PI) employés	1.08	1.08	1.12	1.14
ouvriers	1.06	1.45	1.39	1.33
Âge au 1er emploi (ref. 16 et +) avant 16 ans	1.01	0.96	1.09	1.17
Travail physiquement exigeant				
actuel	1.26	1.22	1.76	2.18
passé	1.25	1.06	1.35	1.42
Travail sous pression actuel	1.12	1.35	1.28	2.10
passé	1.09	1.17	1.18	1.36
Travail compliqué actuel	1.34	1.65	1.29	1.22
passé	1.33	1.41	1.29	1.09
Travail psychologiquement difficile actuel	1.09	1.43	1.37	1.64
passé	1.10	1.58	1.30	1.30
Travail permet d'apprendre (ref.non) oui	1.03	0.85	0.94	0.86

Dernière zone, les problèmes de vision : avoir un travail physiquement exigeant accroît aussi le fait d'être gêné dans son travail par ces troubles.

Sur le fait d'avoir besoin de plus de temps, il y a un point qui m'a particulièrement frappée. C'est l'un des seuls items sur lesquels les effets d'âge sont tout à fait manifestes, avec des OR qui augmentent très sensiblement avec l'âge. Par contre quand on a besoin de plus de temps, seuls les

60 ans et plus sont plus gênés que les autres. Ce qui est très différent de ce qu'on trouve ailleurs ; je soumetts cela à la réflexion...

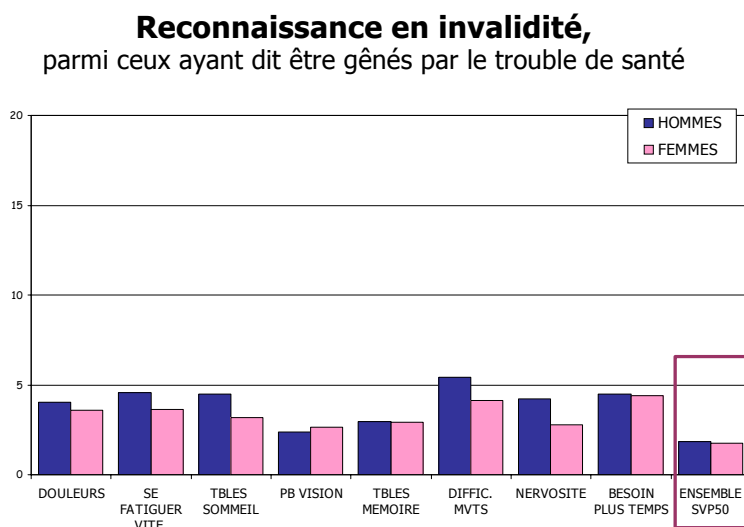
Le travail sous pression, accroît très fortement la probabilité d'être gêné dans son travail par le fait d'avoir besoin de plus de temps. C'est confirmé, quand même ! Mais aussi le travail compliqué actuel ou le travail psychologiquement exigeant.

On voit donc que ce sont un peu les mêmes facteurs qui jouent à la fois sur l'apparition des problèmes de santé et sur le fait, qu'une fois qu'on les a, ils gênent dans le travail, mais avec des nuances dans l'ampleur des *odds ratios*.

GÊNES DANS LE TRAVAIL LIÉES À DES TROUBLES DE SANTÉ : QUELLE PRISE EN CHARGE EN ENTREPRISE ?

Dans le questionnaire, on avait différentes variables : être considéré en invalidité ou assimilé, être reconnu COTOREP, bénéficier d'une IPP pour AT-MP, occuper un poste aménagé, s'être déjà vu proposer une mutation ou une transformation de poste pour raison de santé, avoir eu des restrictions d'aptitude depuis 4 ou 5 ans. On demandait aussi aux médecins s'il y avait un processus en cours pour permettre le départ anticipé ; j'ai retenu ici celui pour raison médicale ; et puis cette fameuse question « *considérez vous que cette personne devrait cesser de travailler ?* ».

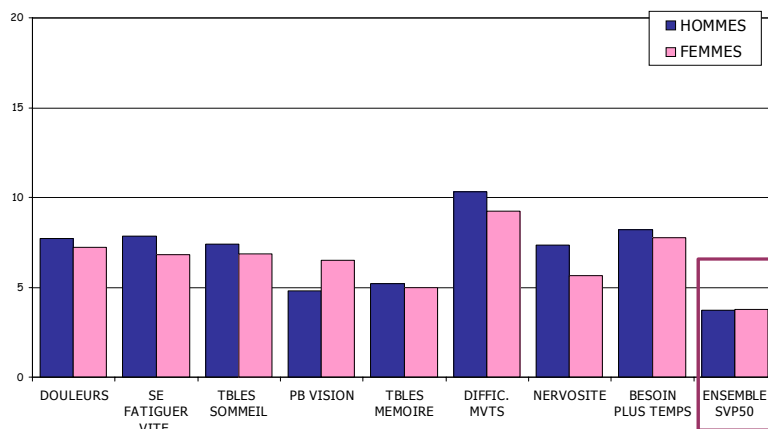
J'ai regardé la proportion de personnes concernées par chacun de ces « modes de prise en charge » au sein de chacune des populations gênées par des troubles de santé. Les ordres de grandeur sont très variables.



La reconnaissance en invalidité concerne moins de 5 % des personnes de 50 ans et plus, même parmi ceux qui sont gênés dans leur travail par des douleurs ou parce qu'ils se fatiguent vite. Les seuls pour lesquels c'est un peu plus important c'est les hommes qui ont des gênes liées aux difficultés de mouvement.

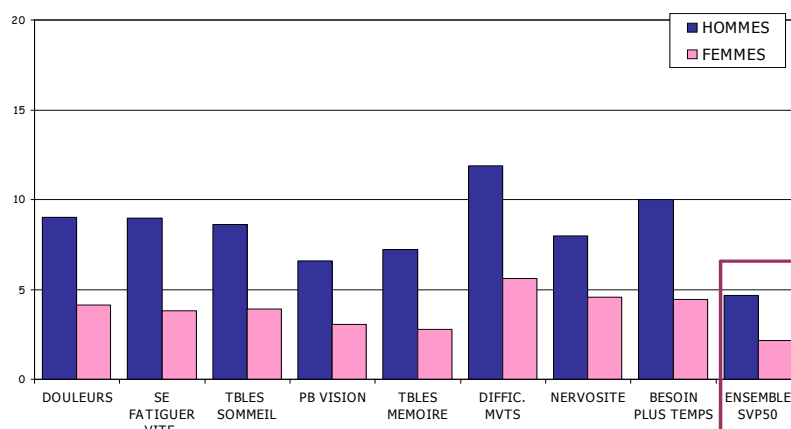
On constate que dans la plupart des cas, et c'est vrai aussi pour une grande partie des items de reconnaissance, quand on a des gênes dans le travail liées à des troubles de santé, la proportion d'hommes qui peuvent bénéficier de certaines formes de reconnaissance est presque toujours plus importante que la proportion de femmes. C'est vrai pour l'invalidité, c'est vrai pour la reconnaissance COTOREP.

Reconnaissance COTOREP,
 parmi ceux ayant dit être gênés par le trouble de santé



Cette dernière est un peu plus fréquente dans la population de ces personnes qui sont gênées dans le travail par un trouble de santé. Et encore plus fréquente pour ceux qui ont des gênes liées aux difficultés de mouvement.

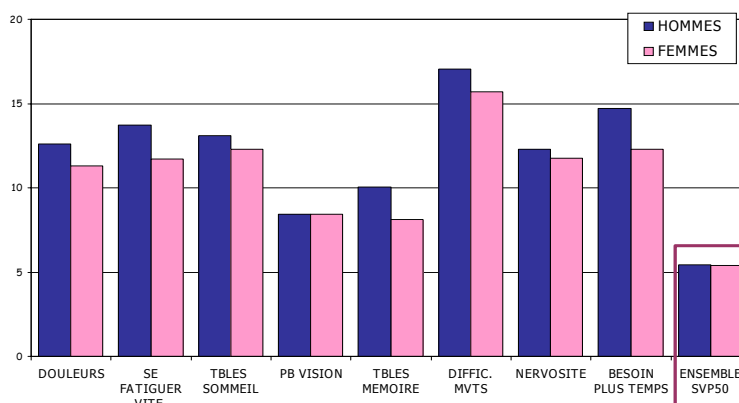
Bénéficiaire d'une IPP (suite AT ou MP),
 parmi ceux ayant dit être gênés par le trouble de santé



Parmi ceux qui sont gênés dans leur travail par un problème de santé, le bénéfice d'une IPP suite à accident du travail ou maladie professionnelle, passe du simple au double entre hommes et femmes. Mais c'est toutes C.S. confondues.

MT a déjà fait proposition transformation de poste ou mutation

parmi ceux ayant dit être gênés par le trouble de santé



Les ordres de grandeur sont un peu plus importants en ce qui concerne les personnes pour lesquelles le médecin du travail a fait une proposition de transformation de poste ou de mutation pour raison de santé, toujours parmi ceux qui disent qu'ils sont gênés par le trouble de santé concerné. C'est de l'ordre de 10 à 12 % pour les personnes qui ont des gênes liées aux douleurs, liées à la fatigue, aux troubles du sommeil et à la nervosité ; la proportion est plus importante parmi ceux qui ont des gênes liées aux difficultés de mouvement. Il est probable que c'est une des zones pour lesquelles intervient le fait (que je n'ai pas regardé) que les différents troubles se combinent : ainsi, quand on regarde par exemple la fréquence des transformations de poste ou mutations « liées » aux troubles de la mémoire, c'est peut être aussi que ces troubles de la mémoire sont liés à autre chose. Ça pour le moment, je suis incapable de vous le dire.

Serge VOLKOFF

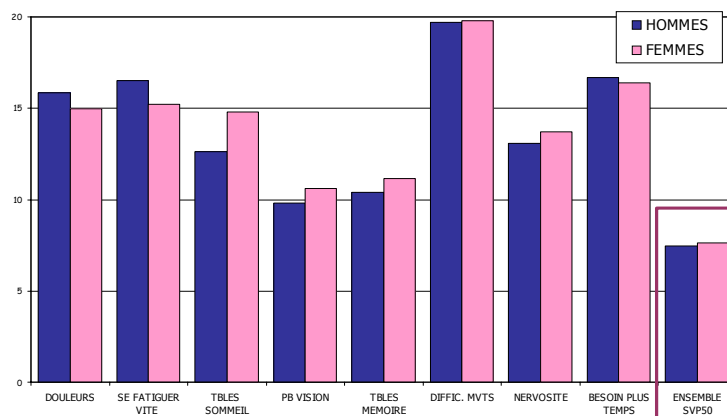
Quand tu dis « lié à », c'est statistiquement. Ce n'est pas lié à la démarche du médecin qui...

Anne-Françoise MOLINIE

Oui. Quand je dis « lié à », cela veut dire « statistiquement ». On ne sait rien de la démarche du médecin. On sait seulement que le médecin a fait une proposition de transformation ou une mutation pour ce salarié, mais pas spécialement pour ce trouble. Mais on constate que ce salarié, il a telle ou telle caractéristique de santé et se dit gêné par telle ou telle... Donc, la liaison est complexe. Je n'ai pas élucidé plus ce sujet là.

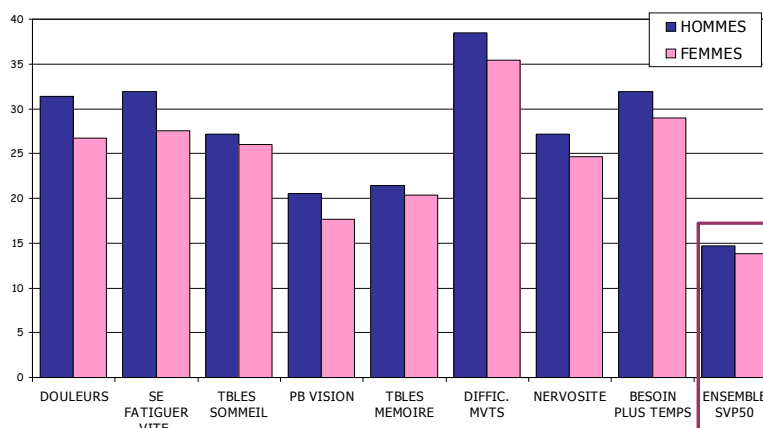
Occupent un poste aménagé

parmi ceux ayant dit être gênés par le trouble de santé



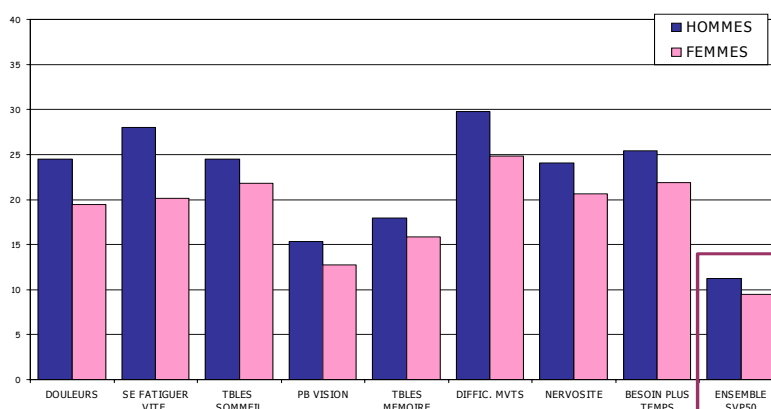
Occuper un poste aménagé : parmi ceux qui ont dit être gênés par un trouble de santé concerne 15 % de ceux qui ont des douleurs qui les gênent, de l'ordre de 20 % pour ceux qui sont gênés par des difficultés de mouvement. Les différences entre hommes et femmes sont moins nettes que sur les autres critères de reconnaissance.

A déjà eu des restrictions d'aptitude au cours des 4 ou 5 dernières années
parmi ceux ayant dit être gênés par le trouble de santé



Les restrictions d'aptitude : là, on a changé d'échelle ; c'est 40 %, deux fois plus. C'est-à-dire que parmi ceux qui sont gênés dans leur travail à cause des douleurs, avoir ou avoir eu des restrictions d'aptitude est de l'ordre de 30 % pour les hommes. Quand les gênes sont liées à des difficultés de mouvements, c'est plus du tiers.

« Ce salarié devrait cesser de travailler »
parmi ceux ayant dit être gênés par le trouble de santé



« Ce salarié devrait cesser de travailler ». Je termine comme Gérard Lasfargues avec ce même jugement d'expert synthétique, sur à la fois l'état de santé, les possibilités de parcours professionnels, les conditions de travail dans le poste. Et là, vous voyez que pour les salariés qui disent être gênés dans leur travail par des difficultés de mouvement, il y en a entre 25 % des femmes et 30 % des hommes, pour lesquels le médecin dit « ce salarié devrait cesser de travailler ».

Voilà.... Maintenant à vous de travailler ! Dites-moi sur quoi je peux continuer...

Je vous remercie.

Synthèse des débats après exposé d'Anne-Françoise Molinié

Gérard LASFARGUES

Je m'interroge sur deux problèmes. D'une part je vois les problèmes de douleur et de mobilité physique, ça justifie de prendre en compte dans les critères de pénibilité tout ce qui est exigence physique du travail. Et puis ce qui m'interroge beaucoup, c'est l'écart hommes / femmes que l'on voit ici. Avez-vous pris en compte le travail domestique des femmes dans l'étude, parce que cela peut être une explication possible sur tous les écarts que l'on voit sur tous les troubles de santé et dans la gêne occasionnée dans le travail des hommes et des femmes.

Anne-Françoise MOLINIÉ

On n'a quasiment rien sur le travail domestique. Sur le côté vie hors travail, on est vraiment très coincés par les limites de l'enquête. Par contre, si on regarde par CS, il y a aussi des choses qui s'atténuent parce qu'il y a des effets du genre : les hommes et les femmes ne travaillent pas aux mêmes endroits et n'ont pas les mêmes contraintes, y compris dans le travail. Donc je peux affiner de ce côté-là. Ce que je peux dire aussi, c'est qu'il y a des groupes de médecins qui vont travailler autour de l'exploitation des résultats de l'enquête, et un des groupes veut travailler spécifiquement sur cette question de la comparaison entre hommes et femmes, sur le thème spécifique de la douleur.

Gérard LASFARGUES

Il y aura peut être intérêt à faire une analyse séparée à un moment donné, des hommes et des femmes.

Anne-Françoise MOLINIÉ

J'en suis absolument convaincue. Il se trouve que je n'ai pas pu pour le moment pour des raisons de temps... je regrette vraiment de ne pas le présenter sous cette forme là.

Gérard LASFARGUES

On est effrayé aussi par l'écart de traitement social du problème, avec des inégalités qui sont criantes. Par rapport aux taux d'IPP notamment. Est ce que vous avez pris en compte l'ensemble des IPP ? Parce que vous savez que quand on est à moins de 10 %, on va juste toucher un petit capital. On n'a pas une rente qui sera régulière. Je pense que du fait des TMS qui sont beaucoup plus nombreuses chez les femmes que chez les hommes et qui ont en général des petits taux d'IPP, on peut être pour les femmes, en dessous de ces 10 %.

Anne-Françoise MOLINIÉ

Dans le questionnaire on a juste : « *le salarié bénéficie-t-il d'une IPP* ». Je vois Jean Louis Pommier ou Liliane Boitel, des médecins du groupe « épidémiologie » du CISME, qui sont là et qui ont fait passer le questionnaire, qu'est-ce que vous dites là-dessus ?

Jean-Louis POMMIER

C'est une IPP en fait sans notion de seuil. On ne faisait pas référence aux 10 %. On avait une IPP ou on n'en avait pas.

Catherine GUILBERT

Est-ce que le fait que les femmes soient plus souvent à temps partiel ne joue pas sur le taux d'IPP et de reconnaissance ?

Annie THEBAUD-MONY

Ça ne joue pas sur le taux, mais par contre je crois que la question de Gérard Lasfargues est très importante. C'est vrai qu'on constate dans la plupart des études qui portent sur la reconnaissance actuellement, qu'il y a une inégalité hommes / femmes vraiment caractérisée et qui demanderait à être plus documentée que ce que l'on a actuellement. Empiriquement il y a des explications qui tiennent, pour certaines pathologies au fait que pour les femmes – et il y a une étude très intéressante québécoise menée par Kathrine Lippel sur la reconnaissance des TMS où elle fait apparaître que le jugement d'expert prend beaucoup plus en compte des facteurs extraprofessionnels pour les femmes que pour les hommes ; et sous le double sens à la fois de la reconnaissance ou de la non reconnaissance et de l'ampleur de l'IPP. On n'a pas d'équivalent en France.

Pierre DELL'ACCIO

J'ai trois interrogations. Premièrement c'est une enquête transversale, même si la cohorte est resserrée, se sont des gens d'âge différent. Ça serait donc intéressant de voir le longitudinal. Parce que ceux qui ont 50 ans aujourd'hui n'auront peut être pas les mêmes réponses à 55 ans.

Anne-Françoise MOLINIÉ

Ce n'est pas prévu. C'est même prévu de ne pas le faire... à tel point que l'on n'a pas d'identifiant individuel ; et donc aucun moyen de suivre les individus et même de revenir jusqu'à eux maintenant.

Pierre DELL'ACCIO

Tu as posé la question des troubles de santé et de la gêne dans le travail, des gestes, des gestes précis je pense, avec une différence entre les cadres, les professions intermédiaires, les ouvriers. Si les cadres ne font jamais de gestes précis, évidemment qu'ils ne vont pas répondre qu'ils sont gênés. Alors est-ce qu'on pourrait comparer des cadres qui font des gestes avec des ouvriers qui font des gestes ?

Anne-Françoise MOLINIÉ

Ce n'est pas la question d'ESTEV sur les gestes précis. C'est une question plus large qui est : *« avez-vous des difficultés à effectuer certains mouvements, certains gestes »*. Quand je traite de la gêne dans le travail c'est pour ceux qui ont dit qu'ils avaient des difficultés.

Pierre DELL'ACCIO

Troisième chose : lorsque les médecins disent qu'ils verraient bien ces salariés cesser le travail, est-ce qu'on a pour ces salariés des structures d'âge, dans la réponse ? Est-ce qu'ils ont tendance à dire plus facilement qu'il est mieux de partir à 60 ans qu'à 50 ans ? Je parle de l'âge des salariés.

Anne-Françoise MOLINIÉ

Gérard Lasfargues l'a dit ce matin. Il y a aussi un groupe de médecins du travail qui travaille spécialement là-dessus. Jean-Louis Pommier, qui en fait partie, peut peut-être te répondre là-dessus.

Jean-Louis POMMIER

Oui on l'a vu sur la diapo de ce matin. On dit plus souvent que le salarié devrait cesser de travailler au fur à mesure que l'âge augmente, avec la rupture aussi autour de 60 ans.

Liliane BOITEL

J'ai participé à l'enquête. Ce qui est certain, c'est que le pourcentage de salariés pour lequel le médecin dit qu'il devrait cesser de travailler croît très nettement jusqu'à 58 ans. Ensuite ça s'arrête à 58 et ça rebaisse. Comme si ceux qui travaillaient après 60 ans étaient les plus en forme, ou bien avaient le moins de problèmes de santé.

Serge VOLKOFF

Il y a cette raison là et il y en a une autre. Quand le médecin prononce son appréciation, il la prononce en fonction d'un environnement de travail dans lequel il lui paraît possible ou non que ce salarié continue de travailler, ou soit réaffecté dans de bonnes conditions. Comme l'a dit Anne, les après 60 ans sont en partie des salariés qui sont dans des situations de travail relativement particulières, avec des aménagements différents, d'autres contraintes dans lesquelles les problèmes d'impossibilité de réaffecter sont plus rares, la nécessité d'arrêter de travailler apparaîtrait en quelque sorte moins fréquemment.

Liliane BOITEL

Quant au traitement social dont on parlait, parmi ceux qui déclarent des gênes, on a vu des pourcentages pour lesquels on avait des IPP, invalidité, COTOREP, tous ces pourcentages sont au moins le double de l'ensemble de la population. Je voulais le préciser. Quand tu disais que 5% parmi ceux qui ont des gênes bénéficient de telles mesures d'accompagnement, dans toute la population en fait on n'en a que 2%.

Thomas BARNAY

Je suis doctorant en économie. Je trouve cette enquête particulièrement intéressante parce que je pense que c'est l'une des premières à faire le lien entre pénibilité et état de santé déclaré, avec en plus un taux actif du corps médical, et d'autre part avec la retraite. Une question : au niveau des variables explicatives est-ce que vous avez essayé de rentrer des ruptures dans le parcours professionnel ?

Anne-Françoise MOLINIÉ

Je l'avais rentré, mais je ne l'ai pas mis là. C'était ça l'autre variable que je cherchais tout à l'heure. C'était le fait d'avoir eu une période de chômage d'au moins un an dans son parcours.

Thomas BARNAY

Sur la distinction hommes / femmes : il y a un autre biais sur le fait de ne pas avoir séparé les deux, c'est qu'il y a une différence d'âge. Les femmes doivent avoir 2 ou 3 ans de plus, sur les plus de 50 ans. Donc, quand vous prenez comme référence l'homme et que vous mettez l'effet significatif pour la femme, il y a un effet d'âge qui n'est pas pris en compte. La référence étant l'homme, toutes choses égales par ailleurs. Ce qui me semble intéressant, c'est qu'on se rend compte que l'état de santé est meilleur à partir de 60 ans, c'est-à-dire que tous les ouvriers ont attendu 60 ans pour partir à la retraite ; ce qui a été prouvé dans plusieurs enquêtes. Puisque effectivement ils ont une contrainte financière beaucoup plus grande qui ne leur permet pas de partir avant l'âge légal de la retraite. Et on se rend compte que la population des salariés que vous avez sondée est en meilleur état de santé à partir de 60 ans ; ce qui signifie que les personnes avec un état de santé altéré partent à 60 ans, âge légal de la retraite.

Anne-Françoise MOLINIÉ

Ils partent à 60 ans ou même un peu avant, 57, 58 ans, oui.

Thomas BARNAY

Sur le problème de vision on a un odds ratio qui est inférieur à 1 avec l'avancée en âge. Je voulais savoir si vous aviez réfléchi à cela ?

Anne-Françoise MOLINIÉ

Oui c'est ce que l'on voyait déjà sur le graphique « gêne liée à la vision en fonction de l'âge ». Comme s'il y avait une adaptation. On est habitué à porter ses lunettes. Si on fait l'hypothèse que les problèmes de vue liés à l'âge se manifestent autour de la quarantaine, à ce moment là, c'est plus difficile à 50 ans que 5 ou 6 ans après. Je ne sais pas. Pour le moment j'en suis là de mes hypothèses explicatives. Si vous en avez d'autres....

Thomas BARNAY

Je voulais juste dire avant de lâcher le micro : les femmes ont plus tendance à déclarer des affections que les hommes.

Marie-Claude BONNEVILLE

Je vais compléter l'intervention qui vient d'être faite. Je voulais poser une question par rapport à la douleur. On peut admettre que les femmes déclarent plus la douleur que les hommes ; mais je voulais savoir si dans l'enquête, on a pu vérifier le seuil de douleur, parce que c'est très subjectif la douleur. La douleur est ressentie différemment chez les femmes et chez les hommes.

Anne-Françoise MOLINIÉ

C'est justement sur cette question spécifique que veut travailler l'un des groupes. Mais, comme je vous l'ai dit, on a eu les fichiers début 2004, donc on commence tout juste à travailler. Il n'y a pas de barème ou d'examen complémentaire en termes de douleur, comme il a pu y en avoir dans d'autres enquêtes. Il va plutôt s'agir de combiner des faisceaux d'indices. Il y a déjà celui que j'ai utilisé sur le fait que « ça gêne dans le travail », pour voir ce qu'il en est. L'une des médecins du travail qui est à l'initiative de ce groupe, elle, fait le constat clinique « les femmes ne sont pas plus des râleuses, elles ont aussi plus mal ! ». Qu'est ce qu'on peut dire autour de ça ? On va essayer d'instruire avec le peu d'éléments qu'on a dans l'enquête. C'est vrai que cela va être du bricolage ... Est-ce que les différences de mention de douleur entre les hommes et les femmes, sont simplement le fait que les femmes sont plus râleuses que les hommes ?!

Marie-Claude BONNEVILLE

Autre question aussi par rapport aux cadres et aux difficultés de mouvement. Je voulais savoir si vous aviez posé la question au niveau du passé, du parcours personnel du salarié, parce que ces personnes font du sport. Certaines personnes font plus de sport que d'autres et certains sports provoquent des difficultés de mouvements très tôt dans la vie.

Anne-Françoise MOLINIÉ

Non, on ne s'y est pas intéressé dans le passé. On a juste « oui / non » sur les activités sportives actuelles.

Gérard LASFARGUES

Pour répondre à la question du sport, il me semble bien que dans ESTEV, le fait de pratiquer un sport était plutôt protecteur vis-à-vis du risque de douleurs lombaires par exemple. Par rapport au problème de vision, et aux problèmes de douleur, quand on regarde les études dans la population générale, (je pense aux études faites avec l'indice perçu de santé de Nottingham), en population générale, on voit qu'il y a des pics de prévalence ou d'incidence du phénomène douleur chez les femmes dans la période préménopausique, dans la tranche d'âge 40-50 ans. Et puis sur le problème de la vision, c'est aussi l'explication que tu en donnes sur le fait de pouvoir s'habituer à un problème de presbytie apparaissant vers l'âge de 45-50 ans. Pour le problème de la fragilisation psychologique ou physique des femmes qui pourrait expliquer un taux de déclaration plus nombreux, il y a quelques études récentes sur le plan épidémio qui commencent à battre complètement cette idée en brèche et qui montrent l'importance dans la genèse de ces troubles de santé non seulement de différentiels de conditions de travail, mais aussi du hors travail. Ça me paraît fondamental dans l'explication, sinon effectivement on va avoir le contre argument apporté par certains, disant que les femmes sont des pleureuses ou plus fragiles psychologiquement, ce que je ne pense pas une seconde.

Véronique DAUBAS LETOURNEUX

Parmi les pistes intéressantes qui semblent ressortir de cette enquête, pour rejoindre le questionnement des différences hommes-femmes, c'est finalement un regard sur l'expertise : qu'est-ce que l'expertise en santé au travail ? Autrement dit, les femmes expriment plus de gênes,

mais il se trouve que dans les reconnaissances officielles, elles sont en dessous des hommes. La question qui m'intéresse vraiment, c'est celle posée aux médecins : « en dehors de l'avis d'aptitude, ces salariés devraient-ils ou non quitter l'entreprise ». Il me semble que dans l'un des graphiques de Gérard Lasfargues ce matin, on voyait justement, je ne sais plus si c'est en fonction de l'âge ou de la CSP, que les hommes étaient plus hauts que les femmes dans cette dernière question. Sauf dans la dernière catégorie, quand les femmes sont plus âgées, les médecins pensent que plus de femmes devraient quitter l'entreprise que les hommes. Et là, on a la confrontation de deux expertises, puisque c'est un avis d'expert posé par les médecins même si c'est en dehors d'un avis inaptitude. On peut donc vraiment s'interroger sur l'expertise elle-même.

Serge VOLKOFF

Je donne une info sur un autre versant de l'enquête, qui porte sur les intentions de départ. On constate que les intentions de départ avant l'âge sont de plus en plus rares quand l'âge avance, puisqu'on est plus près de 60 ans. Là, ce n'est pas tout à fait vrai chez les femmes, parce que chez les femmes on voit remonter au-delà de 60 ans des personnes qui ont eu un parcours haché, avec des interruptions, qui par conséquent savent déjà qu'elles vont être obligées de rester plus longtemps. Pour le coup, c'est l'arbitrage social qui n'est pas le même, le contexte socio-administratif, qui explique une partie de ce que tu disais.

Anne-Françoise MOLINIÉ

Oui, dans le sens de ce que vient de dire Serge, on constate dans SVP 50 que les femmes, notamment les plus âgées (58, 59, 60 ans et plus) ne savent pas à quel âge elles auront atteint le taux plein. C'est là où la proportion est la plus élevée, parce qu'il y a un côté « de toutes façons je n'y arriverai jamais ! ».

Marianne LACOMBLEZ

À propos de ce que tu as mis en évidence sur « avoir besoin de beaucoup plus de temps ». Est-ce que cela renvoie à un processus de vieillissement qui est propre à la nature humaine ou bien cela renvoie au fait qu'avec l'âge on supporte de moins en moins d'être soumis à toutes sortes de contraintes de temps pour exercer une activité professionnelle ?

Anne-Françoise MOLINIÉ

Ce n'est pas toi qui es bien placée pour répondre à cette question ? !!

Marianne LACOMBLEZ

Je ne dis pas que tu as renvoyé à une nature humaine mais c'était implicite dans les constats... Et je me demande si cela ne vaut pas la peine d'être davantage travaillé ...

Anne-Françoise MOLINIÉ :

La réponse est oui – oui !

Gérard CORNET

J'ai une remarque. La baisse de l'activité physique après 50 ans est un indicateur prédictif d'une situation qui se dégrade au travail. On le sait. Voilà. Je regrette qu'il n'y ait pas d'étude longitudinale parce qu'on pourrait comparer avec la situation des gens à la retraite.

Dans la comparaison hommes - femmes on voit bien la prévalence des maladies chroniques chez les femmes par rapport aux hommes. Est-ce que c'est déclaratif ou est ce que c'est le fait que les hommes se soignent moins ? Donc on pourrait voir s'il y a un lien entre les deux, l'activité de travail et la pénibilité, et les maladies chroniques que l'on constate après. Je trouve cette étude très intéressante et précieuse et je voulais demander si cela ne pouvait pas conduire à un baromètre de la capacité au travail comme l'ont fait les finlandais avec toutes les précautions qu'il faut prendre...

Anne-Françoise MOLINIÉ

Je propose qu'on laisse la question ouverte.

Frédéric BRUGEILLES

Je me posais la question par rapport à des éléments biographiques, sur le fait d'être en couple ou non, et l'âge des conjoints. Si le conjoint est déjà à la retraite, cela peut avoir une incidence sur l'envie de sa femme de s'arrêter ou pas, de travailler. Aussi, vous disiez que vous aviez travaillé sur la représentation hommes – femmes. Comment une étude quantitative peut donner des éléments sur la manière dont les femmes traitent de la fatigue ou de la douleur par rapport aux hommes ?

Anne-Françoise MOLINIÉ

Sur la décision de départ en retraite au sein des couples, c'est vrai qu'il y a un certain nombre d'études avec des résultats un peu compliqués. En France on manque de beaucoup de données pour instruire ce dossier là. Arrêter son travail plus ou moins tôt n'est pas décidé uniquement en fonction de critères professionnels... On n'a pas dans SVP50 les moyens de bien instruire ce dossier là. Il y a des choses qu'on n'a pas, comme l'âge des enfants... Concernant l'autre question, le groupe va travailler à partir des données de l'enquête qui sont ce que les salariés répondent à un moment donné quand on leur pose la question, mais en utilisant plusieurs questions ce qui permet d'avoir des choses qui se contredisent, qui se parlent, qu'on met en rapport les unes avec les autres. Et puis, le groupe qui va travailler sur ce sujet, ce ne sont pas non plus des gens qui s'emparent des résultats de l'enquête après coup ; c'est sont (sauf moi...) des médecins qui ont fait passer l'enquête et pour certains ont fait pas mal d'entretiens dans la phase de préparation de l'enquête. Toute cette dimension là sera aussi réinjectée dans des clés de lecture et d'interprétation de ce qu'on va pouvoir produire. Maintenant... voilà... c'est un outil qui aura sa place parmi d'autres !

Serge VOLKOFF

J'ai supposé qu'il y avait un volet méthodologique dans votre interrogation, sur comment s'y prendre. Il est rare qu'un questionnaire puisse directement traiter de ce différentiel entre la représentation et je ne sais quelle évaluation plus objective. En général, ce que l'on fait c'est des méthodes de type : faire un pas de côté. Autrement dit, introduire dans l'analyse une variable qui est censée faire disparaître une bonne partie de l'écart si c'est purement du subjectif... En fait, je suis en train de parler, alors qu'il y a des plus spécialistes que moi, là devant vous !

Chantal MORY (CGT)

Je voulais savoir si l'enquête prenait en compte un certain nombre d'autres critères pour faire cette analyse, à savoir : l'amplitude des horaires de travail, éventuellement la précarité du travail qui forcément a des conséquences sur les troubles et les gênes entraînées au travail, le temps de transport... Car je pense que ces critères pourraient modifier de manière substantielle les réponses.

Anne-Françoise MOLINIÉ

Il y a des items qu'on n'a pas du tout, comme le temps de transport. Pour les horaires, on a la durée hebdo et le travail en horaires décalés. La précarité, ça dépend.... On est dans une population de 50 ans et plus. Donc on avait mis dans le questionnaire des choses qui ne sont pas forcément statistiquement suffisamment importantes pour qu'on puisse en tenir compte. Par contre, on a essayé d'introduire dans le questionnaire, des éléments de précarité dans les parcours, en termes de nombre d'employeurs, de périodes de chômage longues. Pour les femmes aussi, le fait d'avoir interrompu longtemps son activité pour élever des enfants, d'avoir eu d'autres formes d'interruption. On va effectivement essayer de les réintégrer dans un certain nombre d'analyses.

Marie-José SAUREL

Je suis épidémiologiste à l'INSERM. Je vais essayer d'argumenter sur le plan méthodologique, avec le matériel dont on a entendu parler cet après midi. Je trouve cette enquête très intéressante et il faut en tirer parti le plus possible. En même temps, la discussion qui a suivi a montré, comme toujours,

qu'on a toujours envie d'interpréter très vite tous ces résultats en faisant appel à des disciplines assez différentes, comme la psychologie, la sociologie, la clinique médicale. Justement le problème de ces données, c'est qu'on est dans un cadre contraint où on ne peut pas suivre toutes ces disciplines simultanément.

Cela étant, pour ce qui est de la différence hommes - femmes dans la déclaration de douleurs, j'indiquerai une enquête précédente sur des ouvriers et des ouvrières qui travaillaient dans des abattoirs de volailles et les conserveries, un travail très industrialisé donc. En confrontant des déclarations de douleurs par des hommes et par des femmes, à des examens cliniques dans le cadre de la visite de médecine du travail, on s'est aperçu que lorsqu'il y avait déclaration de douleurs, l'atteinte fonctionnelle de l'articulation était plus importante chez les femmes déclarant des douleurs que chez les hommes. Ce n'est pas une réponse fermée que je fais. Mais cela reprend ce que Gérard Lasfargues disait tout à l'heure, que finalement, il faut aller voir de très près cette idée selon laquelle les femmes déclarent plus facilement avoir mal que les hommes. La question c'est, bien sûr, dans quel contexte les uns et les autres disent qu'ils ont mal.

Avec les données de cette enquête, j'irais voir plus que méthodologiquement. C'est-à-dire dans le cadre d'une analyse statistique j'irais voir des convergences de preuves. De ce que l'on sait des déclarations de douleurs des hommes et des femmes, des déclarations de conditions de travail, du traitement social, qu'est ce qui pourrait nous donner des éléments convaincants pour penser que finalement cet instrument qui nécessairement est subjectif, fonctionne de la même façon chez les hommes et chez les femmes. Dès lors qu'on interroge le salarié ou le médecin du travail on recueille la subjectivité de la personne. Tant mieux. Il faut faire avec ça, mais en le sachant et en essayant de se prémunir d'arguments trop rapidement employés contre ou pour les résultats qu'on trouve.

Anne-Françoise MOLINIÉ

Je suis tout à fait d'accord avec cette perspective de travail.

Chapitre 7

ESTEVE, VISAT ET SIT : ENTRE LES CHIFFRES ET LES MOTS POUR DIRE LES ÉVOLUTIONS DE LA SANTÉ AU COURS DE LA VIE PROFESSIONNELLE AU PORTUGAL

Marianne Lacomblez

Professeur de psychologie du travail, Université de Porto, Portugal

Sara Ramos

Doctorante en psychologie du travail, boursière FCT

Comme on l'a vu dans le cadre de ce séminaire, lorsqu'on s'intéresse au thème du vieillissement, il est évident qu'il nous faut analyser les évolutions de la santé au fil de l'âge et les raisons de ses altérations, mais également l'histoire de l'expérience acquise, notamment sur le lieu de travail, dans la préservation de la santé et même dans sa construction. Si je mets l'accent sur ce point, c'est parce que c'est précisément le regard posé sur l'historicité de cette relation de l'individu avec son activité professionnelle qui, à l'université de Porto, nous a d'emblée séduits lorsqu'en 1992, Catherine Teiger et Serge Volkoff sont venus nous présenter un premier séminaire sur le vieillissement au, et par le travail – suivi plus tard par les séminaires de Jean-Claude Marquié, Dominique Cau-Bareille et Antoine Laville. C'est donc grâce à eux, et je tiens à les remercier, que nous avons compris combien tenir compte de l'âge dans l'étude du rapport au travail, rend sans doute celle-ci plus complexe, mais ouvre une voie de plus dans l'approche qui explicite ce qui, dans l'environnement construit par l'homme, finit par peser parfois lourdement sur l'histoire individuelle.

À la suite de ces séminaires de Porto et en prenant connaissance de ce que permettaient des instruments comme l'enquête ESTEV (dont on a déjà beaucoup parlé ici), nous avons tout mis en œuvre afin de mettre au point un outil de ce type – en mettant également à profit l'expérience acquise par nos collègues de Toulouse avec l'enquête VISAT¹ – construite sur base des mêmes postulats, mais présentant néanmoins des spécificités et plus attentive au problème du vieillissement cognitif.

Cependant, pour la réalisation de ce projet, il nous a fallu, bien sûr, tenir compte d'une part de contraintes financières et institutionnelles, d'autre part de la disponibilité de nos interlocuteurs potentiels. Pour toutes ces raisons, notre projet est devenu beaucoup moins ambitieux que le projet de l'enquête ESTEV ou de VISAT. Cependant le bilan est globalement positif puisque les financements que nous avons pu obtenir nous ont permis, d'abord, de mettre au point notre enquête SIT (Saúde, Idade e Trabalho : Santé, Âge et Travail), et ensuite, de l'expérimenter dans le cadre d'une série de contrats avec un commanditaire public, relatifs à plusieurs secteurs d'activités. Ces expérimentations ont d'ailleurs été bien utiles pour dresser le tableau de quelques grandes tendances caractérisant les conditions dans lesquelles on travaille dans chacun de ces secteurs au Portugal, et des effets de ces conditions de travail sur la santé des salariés.

Nous avons néanmoins fait l'option de vous décrire ici, non pas tant cette phase de grande enquête et de ses résultats, mais plutôt les interrogations qu'elle a suscitées et les voies de recherche qui en

¹ Vieillessement, Santé et Travail.

ont émergé. Parce qu'en fait le traitement des données recueillies a soulevé dans l'équipe de recherche une série de questions à propos du détail des chiffres, à propos des nuances qu'ils sont susceptibles de cacher ; des questions qui ont rappelé le moment concret du recueil de ces informations dans la situation d'entretien avec chacun des travailleurs. Des questions donc, qui nous contraignaient à mieux réfléchir sur la signification de certaines réponses de ces salariés lorsqu'on les interroge, de cette façon, sur leur parcours de vie et de travail.

L'équipe a d'abord été interpellée, à la suite de la première application de l'enquête SIT, par les apparentes contradictions dans certaines réponses des salariés. Serge Volkoff a parlé de ces discordances dans son exposé introductif hier matin - en faisant, sur ce point, référence à ce très bel article d'Anne Françoise Molinié². Mais ce qui nous interpella était également de l'ordre de ce que Véronique Daubas a souligné hier: paradoxalement, la connaissance en santé au travail peut produire de l'invisibilité. Car effectivement, dans les résultats obtenus grâce à l'enquête SIT, nous ne retrouvions plus vraiment ni les individus concrets rencontrés, ni les situations de travail dans ce qu'elles avaient de spécifique. C'était pour l'équipe de recherche une source de profonde frustration - que l'on peut mieux comprendre si l'on tient compte du fait que l'équipe en question est faite essentiellement de psychologues du travail, ayant une conception de leur discipline scientifique assez proche de celle de l'ergonomie de l'activité.

On peut dire que ce fut, là, le moteur des deux projets de recherches qui ont été menés par après, dans le cadre de la préparation de thèses de doctorat, et que nous allons vous présenter de façon synthétique. D'une part le projet qui a été développé par Carla Barros Duarte - qui n'a pu être ici aujourd'hui en raison de contraintes académiques et je synthétiserai donc sa recherche - et ensuite celui de Sara Ramos, qui vous présentera quelques aspects de sa démarche.

Ces recherches ont en commun une réflexion critique quant à certaines catégories d'analyses qui sont devenues les nôtres et que nous reproduisons dans ces enquêtes. Mais toutes deux ont également fini par assumer que, pour traiter de la question des évolutions de la santé au cours de la vie professionnelle, il faut à un certain moment sans doute, dépasser le niveau de l'entreprise, libérer la recherche des contraintes qui sont propres à ce terrain, que ce soit sur le plan méthodologique - pour tout ce qui relève du moment et des conditions de recueil de certaines données - ou qu'il s'agisse de l'intervention qui ferait suite à l'étude menée. *Je vais d'abord passer la parole à Sara Ramos afin qu'elle vous situe rapidement ce qu'a été l'enquête SIT.*

Sara RAMOS

Avant tout, je vous demanderai de m'excuser pour la qualité de mon français.

La réalisation de cette recherche qui a recouru à l'enquête SIT et a été menée en 2001, s'intègre au sein d'un programme qui avait pour objectif une amélioration des conditions de travail dans le secteur du textile et du vêtement et une meilleure connaissance des entreprises et de la main-d'œuvre de ce secteur. Les objectifs se distinguent des études ESTEV et VISAT parce qu'il s'agit d'une analyse transversale dans un secteur particulier : c'est d'ailleurs avec le même esprit qu'on a appliqué le SIT en 2003 dans le secteur de la céramique et en 2004 dans celui du transport routier de passagers.

De plus, il faut souligner que les conditions d'application ont été différentes de celles de ESTEV et VISAT, pour deux raisons essentielles. D'une part, il s'est avéré que, pour bon nombre des salariés, il fallait procéder au recueil des données dans le cadre d'entretiens individuels - ce qui nous a conduit à réorienter la procédure telle qu'appliquée dans le cadre des enquêtes ESTEV et VISAT. Et d'autre part, le temps de présence limité du médecin du travail dans les entreprises au Portugal nous a contraintes à restreindre son rôle dans l'application du SIT : pour cette raison, les

² Molinié, A.F. (2003). Interroger les salariés sur leur passé professionnel : le sens des discordances. *Revue Épidémiologique Santé Publique*, 51, 589-605.

questionnaires 1 et 5 (caractéristiques générales et professionnelles et tests psychotechniques), pareils à ceux de VISAT, ont été appliqués par un psychologue du travail en entretien avec chaque travailleur ; et les questionnaires 2, 3, et 4 ont été appliqués par le médecin du travail de l'entreprise. Disons également qu'on a complété cette étude d'une caractérisation des entreprises et de l'analyse ergonomique de quelques activités particulièrement centrales dans le secteur. Quant à la population qui a participé à l'étude, elle a relevé de douze entreprises situées dans le Nord du pays, et couvert 330 salariés - dont 57 % sont des hommes affectés à des tâches d'entretien, de filage, de tissage, de coloration et d'impression, et 43 % des femmes qui assurent le plus souvent des tâches de tissage, de confection et d'emballage.

L'ensemble des données a permis d'identifier quelques grandes tendances au niveau des risques professionnels – principalement pour les tisseurs, les fileurs, les couturières et les opérateurs de teinture et d'estampage, qui sont les 4 grands groupes professionnels du secteur. Tous les sujets étaient des personnes exerçant des fonctions très proches de la production. J'ajouterais encore qu'on a aussi mené l'analyse de leurs principaux problèmes de santé, actuels et passés.

Mais l'examen des premiers résultats a effectivement suscité un sentiment de frustration dans l'équipe - qui a voulu aller plus loin dans l'exploitation et la compréhension des données. Dans ce sens, d'autres études ont été menées pour compléter cette phase, notamment sur le plan méthodologique. On présentera d'abord l'exemple de la recherche de Carla Barros Duarte sur l'invisibilité des effets du travail sur la santé ; et après, on vous parlera d'un deuxième exemple, à partir de ma propre recherche.

Marianne LACOMBLEZ

La question initiale de Carla Barros Duarte était de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents à l'absence de visibilité des effets du travail sur la santé des travailleurs. Mais elle tenait à faire une référence privilégiée à des cas et des situations concrètes. Son objectif était d'essayer, à partir de là, de définir un modèle d'intervention susceptible de changer les choses réellement.

L'un de ses points de départ avait été fourni par les données de l'enquête SIT : elles avaient montré, comme nous le savons, que les liens de causalité étaient rarement établis par les salariés entre les caractéristiques du travail et l'évolution de leur santé ; mais, par ailleurs, ces liens étaient encore moins établis - et de façon différente - par bon nombre de médecins du travail des entreprises concernées.

Vous avez ci-dessous quelques exemples de ces différences : d'une part, certaines des données mises en évidence par les travailleurs ainsi que l'appréciation qu'ils ont faite de leur état de santé ; et d'autre part les aspects les plus importants de l'évaluation qui avaient été avancés par les médecins des entreprises concernant les mêmes situations de travail, et les mêmes travailleurs.

La perspective du travailleur

Difficultés au travail

55.8 % efforts physiques et postures
(68.8 % femmes)
34 % travail avec bruit
(41.1 % hommes)

Perception de l'état de santé:

57.8 % réactions émotionnelles
(71.8 % femmes)
41 % mobilité physique
(53.5 % femmes)

Appréciation de l'état de santé:

84.8 % appréciation positive
(88.2 % hommes)
15.2 % appréciation négative
(19.7 % femmes)

La perspective du médecin

Problèmes de santé actuels et passés:

16.4 % de maladies ostéoarticulaires et musculaires
(20.8 % hommes)
15.9 % de maladies de l'appareil digestif
(21.4 % hommes)

Appréciation de l'état de santé:

57.6 % très satisfaisante
(67.4 % femmes)
39.1 % satisfaisante
(51.1 % hommes)
3.3 % non satisfaisante
(5.4 % femmes)
0 % insatisfaisante

On peut constater que certains des problèmes repris comme étant les plus importants par les travailleurs, d'une part, et par les médecins, de l'autre, sont de nature différente. L'appréciation de leur importance varie également. Sans entrer dans le détail, on peut – parce que c'est un bon révélateur – souligner le problème du bruit et de ses effets, qui est ignoré par les médecins du travail alors qu'il est signalé par 34 % des sujets (et par 41 % des hommes).

Ces différences ont été le point de départ d'une intervention que Carla a menée au sein de l'une des entreprises de l'étude antérieure - dont les responsables avaient montré une ouverture peu habituelle pour les préoccupations qui étaient les siennes et semblaient également disponibles pour d'autres collaborations – chose trop rare au Portugal.

Durant plusieurs mois, Carla a alors repris le dialogue qui avait été établi dans le cadre de l'enquête SIT avec les travailleurs d'un atelier de production - en mettant davantage l'accent, cette fois, sur la façon dont chacun cohabitait avec le risque d'accident ou de maladie professionnelle. C'est une intervention qui s'est déployée en plusieurs temps, sur plusieurs mois, et qui a recouru à toute la panoplie des supports aujourd'hui traditionnels pour la psychologie du travail et pour l'ergonomie - articulant l'analyse de l'activité de travail avec la conduite d'entretiens, d'autoconfrontation simple ou croisée - en tablant sur ce qu'Yves Clot a si bien mis en évidence concernant la plus value de ce dispositif - mais en ne négligeant pas non plus des moments de réunion collective, parfois en présence du médecin du travail, et en ponctuant l'ensemble de cette démarche d'une succession de moments de restitution du contenu des échanges et des analyses.

Ce qu'elle a fait est assez proche de l'étude présentée hier par Karine Chassaing. Je ne vais pas reprendre cette phase de la recherche de Carla, par manque de temps mais surtout parce que l'intervention de Karine vous en a montré l'intérêt. Je soulignerai toutefois une différence entre les deux démarches : dans celle de Carla, le projet d'intervention était clair et délibéré ; il s'agissait d'une action de formation d'acteurs pour une transformation du travail et le projet relevait sans doute de ce que Ivar Oddone aime appeler une « action-recherche », à savoir : une intervention guidée par des objectifs d'action mais qui fournit néanmoins un matériel tout à fait intéressant sur le plan de la recherche.

Je mettrai peut-être aussi l'accent sur un point, parce qu'il renvoie à ce que j'ai dit en introduction : au cours de cette intervention, Carla s'est particulièrement confrontée au problème de ces catégories d'analyse qui sont devenues les nôtres et que nous avons reproduites dans l'enquête SIT. Et elle s'est rappelée, ici aussi, d'Ivar Oddone : au cours des années 70³, il avait en effet déjà insisté sur la nécessité d'une réflexion de ce type – mettant notamment l'accent sur le fait que - comme l'a rappelé Anne Françoise Molinié dans l'article déjà cité - notre analyse tend à séparer en catégories distinctes, des facteurs de risque qui ne sont pas forcément vécus comme séparés par les salariés, ou qu'ils catégorisent de façon différente. C'est un problème qui a traversé toute cette intervention, qu'il a fallu gérer à plusieurs moments, mais qui a été la source d'une plus-value sur le plan du suivi et des réorientations de l'action-recherche.

Par ailleurs, on peut sans doute mettre l'accent sur trois principales conclusions de cette première phase du travail de Carla.

D'abord : Canguilhem avait bien raison lorsqu'il insistait sur le fait que la santé, c'est la vie dans la discrétion des rapports sociaux. Autrement dit, pour reprendre les termes de Canguilhem⁴ : « Si je dis que je vais bien, je bloque avant qu'on profère des interrogations. Si je dis que je vais mal, les gens veulent savoir comment et pourquoi, et l'intérêt pour une défaillance organique individuelle se transforme éventuellement en intérêt pour les déficits budgétaires d'une institution ». Et Carla a effectivement constaté combien il ne va pas de soi de parler, sur le lieu du travail, de ses problèmes de santé et il est vrai qu'on préfère souvent les taire dans la discrétion.

Mais la deuxième grande conclusion complète la première puisqu'elle souligne l'évolution du positionnement de ses interlocuteurs alors qu'ils sont placés en situation d'interaction collective. L'analyse de contenu de leurs propos en fait foi : émergent alors, progressivement, des valeurs qui relèvent d'un droit à la santé – que Yves Schwartz intègre dans ce qu'il appelle des « valeurs sans dimension » - les distinguant des valeurs du marché - qu'il associe aux valeurs de la politique, de la délibération démocratique, du droit social, du droit du travail. La nuance est de taille si l'on tient compte du fait qu'en entretien individuel et lors des analyses de l'activité en situation de travail, les propos tenus par les salariés tendaient à privilégier des valeurs de capacité productive, quantifiables et mesurables - en fait, des valeurs marchandes⁵.

La troisième grande conclusion, enfin, est relative à l'expérience de l'individu qui intègre comme on le sait, au fil de l'âge, les connaissances acquises sur soi, sur le monde, sur ses propres capacités : il est bien vrai, Carla l'a souligné, que l'individu n'est pas le spectateur passif d'un plus ou moins bon ajustement entre son état fonctionnel et les caractéristiques de sa tâche et qu'il élabore des compromis entre les objectifs de production, les compétences dont il dispose, et le souci de préserver sa santé. Mais elle a voulu surtout mettre en évidence que cette expérience de régulation ne s'organise pas naturellement : elle n'est pas le simple résultat d'une qualité éminemment humaine ; elle est intrinsèquement sociale et les orientations qu'elle va assumer vont dépendre des caractéristiques de l'interaction sociale qui la soutient. Comme l'a souligné, dans sa thèse de doctorat, Valérie Pueyo⁶ : l'expérience est le fondement nécessaire à la construction des compétences... à condition qu'on en tire les leçons. Il faut donc que des conditions particulières soient créées pour soutenir ce processus. Or, ce processus, après cette longue action-recherche de

³ Oddone, I., Re, A., Briante, G. (1977) *Esperianza operaia, coscienza di classe e psicologia del lavoro*. Torino : Einaudi (traduction française : Redécouvrir l'expérience ouvrière. Vers une autre psychologie du travail. Paris : Editions sociales, 1981).

⁴ Canguilhem, G. (2002). *Ecrits sur la médecine*. Paris : Seuil.

⁵ Schwartz, Y. & Durrive, L. (2003). *Travail et ergologie. Entretiens sur l'activité humaine*. Toulouse : Octarès.

⁶ Pueyo, V. (1999). *Régulation de l'efficacité en fonction de l'âge et de l'expérience professionnelle dans la gestion de contrôle de qualité de la sidérurgie*. Thèse de doctorat. Paris : EPHE.

Carla, s'est trouvé face à une impasse : malgré les portes ouvertes au départ, les entretiens menés avec divers responsables de l'entreprise ont finalement montré qu'une nouvelle approche - soutenant une autre reconnaissance des risques du travail et donnant une continuité aux leçons tirées - ne trouverait point les relais et les appuis indispensables.

S'est alors imposé à elle le modèle d'une intervention menée dans la région des Bouches du Rhône, par Gilbert Igonet et Marc Andol - associée à la création de l'Association pour la Prise en Charge des Maladies Eliminables. Leur objectif était de mettre en œuvre une série de mécanismes soutenant une autre reconnaissance des maladies professionnelles dans la région - et, dans ce sens, ils enrichissent progressivement, depuis une vingtaine d'année, une cartographie du risque professionnel du bassin d'emploi en question, en élaborant ce qu'ils nomment une « galerie de cas », répertoriant et enregistrant, pour chaque cas de maladie professionnelle, toutes les informations disponibles et notamment celles concernant le lieu de travail susceptible d'être à la source de la maladie diagnostiquée.

Pour Carla, c'était une manière de prolonger son travail que de se situer sur le plan de l'action locale, sur le plan du territoire et de mieux évaluer, à ce niveau, les acteurs potentiels d'un processus pouvant prendre le relais du travail mené au sein de l'entreprise et qui soutiendrait cette autre visibilité des effets du travail.

Ce défi était d'autant plus intéressant que l'entreprise en question est localisée au sein d'un bassin d'emploi où dominant très largement des industries du textile et du vêtement. Les problèmes de santé des travailleurs de l'entreprise correspondent donc assez bien à ceux qui se montrent fréquents dans la région.

Cette seconde grande étape de l'étude de Carla a ainsi privilégié le dialogue avec les médecins du centre de santé local - qui ont dans leurs fonctions celle de la mise en route de la procédure de reconnaissance de la maladie professionnelle - en menant une longue série d'entretiens avec chacun d'eux, mettant ainsi en évidence la représentation qu'ils se faisaient des principaux problèmes de santé de leurs patients - dont deux tiers travaillent dans les secteurs du textile et du vêtement. Or, cette représentation des médecins du centre de santé local s'est montrée encore une fois, très particulière. On peut souligner par exemple que les problèmes de surdité professionnelle sont quasi ignorés ; par contre, l'existence de maladies respiratoires et notamment la byssinose, a été soulignée par plusieurs d'entre eux, alors que ce problème n'était pas apparu de façon très significative dans les phases antérieures de l'étude.

Ce fut décisif pour inciter à aller plus loin, à rechercher des données plus objectives, plus concrètes, concernant la pratique effective de ces médecins du centre de santé : Carla a alors repris les dossiers relatifs aux déclarations de maladies professionnelles qui avaient été émises durant les dernières années - ce qui a permis de constater une répartition des maladies professionnelles où à peu près 50 % des cas relevaient de la surdité et pas loin de 30 % étaient des cas de byssinose.

Le constat de cette distance importante entre les points de vue des différents groupes de protagonistes pourrait être perçu comme indicateur de contradictions : toutefois, Carla a fait l'option de les prendre en tant que base de débat, de confrontation d'expériences, de spécificités, et en tant que base de circulation de savoirs. Avec cet esprit, elle a par la suite mené une série d'entretiens avec quelques responsables politiques locaux - l'idée étant, comme dans l'intervention des Bouches du Rhône, que le pouvoir local pouvait peut-être contribuer à mettre en place des structures qui soutiendraient une autre visibilité des effets du travail sur la santé et de ce qui relève des maladies professionnelles. Ce dialogue établi avec les responsables politiques locaux est toujours en cours.

Voilà donc résumé le travail mené par Carla Barros Duarte et je vais donner à nouveau la parole à Sara Ramos.

Sara RAMOS

Pour l'étude, le principal objectif était au départ de reprendre la notion de vieillissement cognitif et de mettre en débat les approches qui ont été faites par les scientifiques qui privilégient le travail comme objet d'étude. Dans un premier temps, j'ai voulu questionner les conditions dans lesquelles des chercheurs sont arrivés à affirmer certaines traditions scientifiques dans l'étude du processus du vieillissement cognitif, définir ces moments en termes historiques, économiques, en lien avec les transformations démographiques et du marché du travail, par exemple.

Ce travail concernant les fondements de traditions scientifiques n'est pas encore terminé ; mais ce qui nous intéresse davantage ici, c'est le fait qu'on puisse situer les différents travaux existants sur un continuum entre deux pôles correspondant aux deux principaux cadres théoriques, et par conséquent méthodologiques, qui se sont affirmés dans l'approche de la cognition. L'un d'eux est relatif à l'approche de la cognition en tant que sollicitation des capacités de base de processus fondamentaux - la mémoire, l'attention, etc. ; et en conséquence, sur le plan méthodologique, le recours privilégié est celui des techniques fortement associées à la logique des tests psychotechniques, notamment les tests repris dans VISAT et SIT ; l'autre pôle est celui d'une conception de la cognition en tant qu'expérience liée à la pratique, à la résolution des problèmes et aussi à l'activité de travail. Ici le recours à l'analyse de l'activité est une méthodologie privilégiée.

Mais on peut faire deux hypothèses : est-ce que la performance du sujet au travail dépend essentiellement de ses capacités et de l'évolution, notamment, de ses capacités cognitives ? Ou bien peut-on considérer d'autres facteurs, liés à la vie au travail mais également à la vie hors travail ? Ce que l'individu met en acte au niveau de la performance ne dépend-il pas, aussi, de ce qu'il a décidé, de façon plus ou moins explicite, de donner de lui-même, de son investissement dans son travail ? Ici, il y a des facteurs qui renvoient au contexte du travail, au salaire, aux conditions de travail, à la reconnaissance, aux perspectives de progression dans la carrière professionnelle, mais aussi des facteurs qui renvoient à la vie personnelle. Par exemple : les exigences financières, les contraintes de la vie familiale, le degré de l'investissement personnel dans un projet professionnel, etc. On retrouve ici l'idée que l'individu n'est pas le spectateur passif de son plus ou moins bon ajustement avec les caractéristiques de sa tâche - et j'ajouterai que cette régulation de la relation au travail peut évoluer sans être conforme à la logique de l'entreprise et à la valorisation des valeurs du travail.

À partir du SIT, on s'est posé la question de savoir comment traiter les données des tests psychotechniques. On a fait l'hypothèse que plusieurs variables jouent un rôle important sur la performance cognitive : cette première analyse statistique a été faite avec l'aide de Monsieur Volkoff sur les résultats des salariés aux tests cognitifs. On peut voir dans le graphique ci-dessous⁷ qu'il y a des variables de « travail », mais aussi des variables « hors travail », qui « bougent » avec les tests cognitifs : l'ensemble de variables en jaune est relatif aux résultats des tests cognitifs - qui sont des épreuves de mémoire et de perception. On peut dire que les résultats bas des tests cognitifs jouent toujours un peu ensemble : si un sujet a un résultat bas, la tendance est qu'il ait des résultats bas dans tous les tests ; et c'est le cas aussi pour les résultats élevés. On a 4 tranches d'âge en rouge (de 16 à 31 ans, de 30 à 40 ans, de 40 à 50 ans et plus de 50 ans) et le graphique montre que les deux tranches plus jeunes sont plus proches des résultats élevés et que les tranches des plus âgés sont du côté des résultats bas. On a également un effet de la scolarité, mais il est affecté par l'âge parce qu'on a un effet de génération : on a, par exemple, le groupe de personnes qui ont accompli la scolarité qui, de leur temps, était obligatoire et qui ne couvrait que les 4 premières années de l'école primaire. Mais les conditions de travail (en vert) interviennent également du côté des résultats bas : par exemple – et ce sont des questions du SIT - quand le travail n'est pas varié, ou s'il ne permet pas d'apprendre, ou quand il y a absence de perspective de progression, ou encore quand on n'est pas reconnu dans son travail. Mais on retrouve aussi le fait de ne pas pouvoir choisir son travail, des

⁷ Voir graphique en annexe.

conditions de travail avec des variations de température ou du bruit ; et encore quand l'âge du début de l'activité professionnelle est particulièrement bas.

On a aussi beaucoup de variables très proches des tests quand les résultats sont plus élevés. On notera ici la présence des perspectives de progression, de travail varié, de possibilités d'apprendre, et d'un travail qui permet de développer sa capacité cognitive.

Toutefois, au-delà des conditions de travail, on a des questions sur le hors travail : les activités sportives ou de lecture du côté des résultats élevés et, par contre, le fait d'avoir subi un deuil au sein de la famille du côté des résultats bas.

Et on a encore des variables relatives à l'activité du jour précédant la réalisation des tests cognitifs : une activité trop difficile le jour précédent ou une activité plutôt relationnelle ou plutôt physique – qui est située du côté des résultats bas. On notera la position d'une activité plutôt cognitive dans une zone proche des résultats des tests cognitifs plus élevés ainsi que des variables de Nottingham révélant des indices de bonne santé.

C'est une première analyse et elle a suscité beaucoup d'hypothèses qu'il s'agit de travailler un peu plus en les croisant avec d'autres. Mais cette analyse a permis de questionner l'effet de l'âge et de la scolarité et a incité à aller au-delà.

On a alors recherché une alternative méthodologique pour comprendre les liens entre toutes ces dimensions, avec prise en compte du parcours de vie. On a choisi des participants du SIT en fonction du fait qu'ils aient révélé soit une très bonne soit une très mauvaise performance cognitive aux tests ; et on a cherché à mettre au point un support méthodologique qui permettrait à l'analyse d'intégrer les divers facteurs analysés dans le parcours de ces salariés. Dans ce sens, on a préparé des entretiens dits « biographiques ». Voici le protocole d'entretien : on a l'âge au milieu et les dimensions qu'on peut explorer -

Protocole d'entretien :

- le parcours professionnel, l'histoire sur le plan de la santé, le parcours scolaire, l'histoire familiale et l'environnement social et géographique.

	Parcours professionnel
	Histoire sur le plan de la santé
1 2 (...) 15 16 17 (...) 23 24 (...) 30 32 (...) 40 41 (...) 50 51 (...)	Âge
	Parcours scolaire
	Histoire familiale
	Environnement social et géographique

Ce protocole accompagne tous les entretiens avec le sujet afin qu'on puisse enregistrer les événements les plus significatifs de son histoire. On fait plusieurs entretiens avec chaque travailleur pour qu'il puisse raconter son parcours de vie et, à chaque entretien, nous faisons la restitution de ce que le travailleur avait dit au cours du précédent : on reformule avec lui, on ajoute, on déplace des événements sur la ligne de l'âge de façon à se rapprocher au mieux de la réalité telle qu'il l'a vécue.

Au premier entretien, on demande au travailleur de raconter librement son histoire ; et au dernier entretien, on lui demande de diviser sa vie en phases, d'expliquer pourquoi à cet âge précis il fait la distinction, et quel est le facteur qui a été décisif – relatif au travail ou au hors travail ? Tous les entretiens ont été enregistrés et retranscrits. Nous sommes en train de traiter les premières données. Les entretiens sont encore en cours.

Certaines hypothèses ont émergé de l'analyse du matériel - au niveau global, parce qu'on n'a pas encore fait la comparaison entre les sujets pour lesquels on a enregistré une très bonne ou une très mauvaise performance. Quelquefois, on a constaté des contradictions entre les données SIT et le contenu des entretiens. Par exemple il y a des personnes qui ont oublié de faire référence à une certaine période de leur vie ou à un emploi très court. D'autres n'ont pas précisé les dates. Sur l'état de santé aussi, il y a parfois des informations contradictoires.

Un autre aspect, c'est la richesse du discours des travailleurs, surtout sur le plan émotionnel, parce qu'ils ont la possibilité de justifier, de faire une rétrospective de leur vie, de leur parcours et aussi de l'importance des moments de changement dans la perception du travail, l'émergence de nouvelles valeurs. Surtout dans la dernière phase des entretiens où je demande aux travailleurs de diviser leur parcours, on peut voir l'émergence de ces moments de transformation. On peut donc dire que les entretiens ont donné la possibilité aux travailleurs de mettre en œuvre une nouvelle relation entre les événements de leur parcours. En général un changement se produit à plusieurs niveaux, pas seulement dans le travail ou sur le plan familial.

Même si c'est un échantillon très limité, parce qu'on n'a pour le moment que 14 travailleurs, il y a des éléments intéressants qui méritent réflexion dans le cadre de la notion de vieillissement cognitif. Ainsi, pour quelques sujets, on peut constater des contradictions entre les résultats aux tests, la scolarité et la richesse du discours. Les individus font la distinction entre leur capacité de base qu'ils associent toujours à l'expérience scolaire et l'expérience acquise dans le champ de l'activité professionnelle – où apparaît surtout un discours de valorisation et de sentiment de satisfaction d'apprendre. Néanmoins, pour la majorité des sujets, le poids de l'activité et de l'histoire professionnelle est relatif. Ils tendent à valoriser la vie hors travail et leur réalisation personnelle avant la réalisation professionnelle. Ce sont surtout des changements extra – travail, surtout au niveau de la santé et du milieu familial qui déterminent le rapport établi avec le travail, la décision du changement d'horaires de travail par exemple, ou de fonction. Ce sont des moments clés dans leur parcours où ils sont peut-être forcés de pondérer ce qui est vraiment important pour eux dans le cadre de leur projet de vie. Et cela donne souvent à réfléchir à propos d'un éloignement des valeurs marchandes et d'une centralité plus marquée, avec le parcours, des valeurs sans dimension.

Le plus important ne relève pas du domaine du travail : pour la plupart de ces travailleurs, le travail est un moyen d'investir dans d'autres choses. Il est vrai qu'on n'a pas comparé les deux groupes. Et je tiens à souligner qu'il s'agit d'une population ouvrière et cela peut avoir une influence sur les résultats que je viens de situer.

C'est tout, merci.

Synthèse des débats après exposé de Marianne Lacomblez et Sara Ramos

Anne-Françoise MOLINIE

C'était juste une demande de précisions. J'ai bien aimé, Sara, quand tu as présenté ton tableau, mais tu peux nous raconter un peu comment cela se structure, les entretiens, et qu'est-ce qui émerge en fonction de la façon dont vous le faites ? C'est tellement important pour nous tous de confronter nos expériences dans ce domaine-là que j'ai envie que tu racontes plus concrètement.

Sara RAMOS

Tous les travailleurs, avec lesquels j'ai fait les entretiens, sont des travailleurs que je connaissais par le SIT. Ils se souvenaient aussi de moi et donc c'était plus facile d'établir le contact initial. Sur le parcours de vie, je laisse le travailleur parler. Ce sont des entretiens très longs, parce qu'ils parlent beaucoup sur leurs premiers souvenirs d'enfance, leur famille, les premières expériences à l'école et surtout les premières expériences de travail. Comment et pourquoi il a choisi ou pas choisi ce travail. C'est difficile de guider toutes ces dimensions, parce qu'ils parlent de tout cela à la fois. C'est un travail que je fais chez moi, de diviser tous les événements pour le restituer ensuite au travailleur. Par exemple, chez certains sujets, c'est intéressant de voir des moments de changement qui traversent toutes les dimensions. C'est difficile de guider aussi sur la ligne de l'âge parce que le travailleur parle souvent en même temps du présent et du passé... J'ai beaucoup travaillé chez moi pour pouvoir restituer quelque chose de plus organisé par rapport à ce qui m'a été dit. Ma première question c'est : racontez-moi depuis que vous vous souvenez de quelque chose, 4 ans, 5 ans... Et on avance après sur l'âge, jusqu'au présent. Il y a aussi des informations que j'avais du SIT et j'en profite pour les restituer, pour qu'il m'explique mieux ce qu'il a dit 3 ans auparavant dans le SIT : « Pourquoi vous avez dit ça ? » ... Il parle beaucoup de la famille. Il parle très peu du travail.

Laurence BELLIES (Ergonome)

Dans le complément de ce qui vient d'être dit : dans le SIT, il y avait une approche ergonomique prévue et des questions sur l'entreprise. Est-ce que, dans les reconstitutions des entretiens biographiques, vous pouviez redonner des éléments d'analyses précédemment réalisées, 3 ans plus tôt...des analyses ergonomiques et donc des analyses sur le travail ?

Sara RAMOS

C'est difficile pour moi de séparer ce que j'ai fait pour le SIT et ce que je fais maintenant. Je connais les situations de travail aussi. J'ai pensé à ça. J'ai pensé, après les entretiens, à retourner dans toutes les entreprises, parce que les travailleurs ont différentes fonctions, différentes activités professionnelles, différentes entreprises – et je pense y aller pour analyser les activités professionnelles. Mais j'ai aussi des gens qui sont déjà à la retraite.

Laurence BELLIES

Est-ce que, dans tes entretiens, les travailleurs ont évoqué des problèmes de santé liés au travail ? Dans ceux qui avaient une surdité ou une byssinose reconnue, est-ce qu'il y avait des accidents du travail ? Est-ce qu'ils en parlent spontanément dans l'entretien ?

Sara RAMOS

Oui il y en a ; et non, ils n'en parlent pas beaucoup. C'est moi avec le SIT qui peux voir qu'il a eu des accidents dans le parcours de travail, et avec l'aide du questionnaire médical 2. Je fais alors les questions directement. Eux ne parlent pas beaucoup des problèmes de santé liés au travail. Donc le

SIT me permet de mieux guider l'entretien. Même les accidents du travail oubliés dans le SIT, ils finissent par en parler pendant l'entretien.

Anne-Françoise MOLINIE

Nous avons aussi essayé le côté entretien individuel. Par moment j'ai peur que l'approche trop biographique, finalement, aboutisse à une logique d'individualisation des choses. On met en rapport une histoire de travail, une histoire personnelle, c'est très riche... Mais comme j'ai entendu qu'au sein de l'équipe vous vous posiez la question de qu'est-ce qu'on a du côté de l'individu, et quand il y a aussi confrontation au collectif sous des formes diverses, comment vous arrivez à travailler cette question : à la fois conduire des entretiens biographiques et avoir cette préoccupation en termes de transformation et de compréhension des choses, d'articuler ça avec du collectif ?

Marianne LACOMBLEZ

Le travail que fait Sara a aussi comme objectif de nous aider à réfléchir sur le SIT tel qu'on l'a conçu. Il est vrai qu'en termes d'intervention dans la phase qu'elle mène, c'est une intervention très individualisée, cela va de soi - mais pourquoi pas, parfois.

Véronique DAUBAS LETOURNEUX

Je pense que la question que pose Anne-Françoise Molinié est une question que se posent tous les sociologues qui travaillent en qualitatif. Et à ce niveau-là je pense qu'on peut ressortir des éléments sociologiques d'un seul cas très détaillé. Je parle de récit de pratique de situation ; c'est beaucoup plus vaste dans le cadre des entretiens de Sara, mais après c'est tout le travail d'analyse qui va être soit de mettre en valeur des récurrences qui peuvent apparaître dans différents cas, ou de les relier avec des logiques sociales qui sont par ailleurs explicitées dans la littérature ou par les approches quantitatives. Mais je pense qu'on est dans une complémentarité des approches et dans des éclairages complémentaires. On n'est pas dans une vérité exhaustive.

Marianne LACOMBLEZ

Je vous remercie. Je ne l'avais pas dit parce que pour nous c'est une évidence.

Serge VOLKOFF

C'est dans le prolongement de ce qui vient de se dire. Carla traite des contradictions et Sara traite des contradictions. Et ce ne sont pas les mêmes contradictions, si j'ai bien compris. C'est difficile, comme ça, sur un exposé de se rendre compte, mais on comprend qu'il y a une dimension de contradictions à laquelle Carla s'intéresse entre la survenue d'un certain nombre de phénomènes tels que SIT en rend compte et leur prise en charge institutionnelle dans l'entreprise. Et toi, tu évoquais des contradictions entre SIT et le discours des salariés dans l'entretien un peu prolongé. Moi j'ai un peu tendance à être très friand de contradictions et à croire beaucoup à leur portée démonstrative. Je ne sais pas si vous avez l'intention dans vos thèses ou dans vos articles, vraiment de les développer à fond, non pas pour donner raison à une des évaluations contre l'autre, mais d'expliquer justement tout un registre de formes de régulations dans l'entreprise. Ce n'est pas impossible qu'on y trouve des composantes de l'activité de travail, pour rejoindre l'interrogation de Laurence. Ce n'est pas impossible non plus qu'on y trouve certaines fois des éléments de compréhension très significatifs du parcours professionnel, comme repris dans l'article d'Anne-Françoise. D'une part, est-ce que c'est possible de donner à titre d'exemple une ou deux idées de ces contradictions, de la manière dont, pour vous, scientifiquement vous pouvez les travailler ; et puis question subsidiaire, est-ce que vous vous rencontrez avec Carla sur des situations individuelles pour boucler l'ensemble. C'est à dire y a-t-il à la fois contradiction SIT - discours, SIT - prise en charge par le médecin, et bouclage entre les trois ? Parce qu'on voit bien qu'à la sortie sur les relations entre les problèmes de santé au travail et leur prise en charge par les médecins, cet ensemble de contradictions peut être très révélateur en termes d'action.

Sara RAMOS

On n'a pas encore eu des moments de partage des contradictions, mais c'est vrai que ça va être intéressant. Je suis en train de transcrire les entretiens et je me suis confrontée avec des contradictions comme par exemple, oublier certains accidents de travail, certains problèmes de santé, oublier certaines expériences de travail de 1 an ou 2 ans. Ce que je pense faire au niveau du traitement, c'est ce que Véronique a dit. C'est de chercher des points de convergences ou divergences entre les histoires et peut-être expliquer quelque chose. Mais c'est une bonne idée de nous encourager à partager entre nous, mais aussi avec les médecins, ce genre de contradictions.

Marie-Josée SAUREL

C'est une question à vous deux, vous avez parlé d'invisible. Le travail que nous faisons tous collectivement sur santé au travail, c'est aussi produire ou mettre en évidence des choses qui ne sont pas dites, qui sont tues. Dans la mesure des événements de santé à travers ces différentes méthodes, que ce soit l'enquête SIT ou les parcours biographiques, ma question est : comment entre ces deux méthodes, on peut se rendre compte qu'un outil ou l'autre oublie des événements de santé, et est-ce que les événements de santé oubliés sont particulièrement liés au travail ou ne sont pas particulièrement liés au travail ? C'est-à-dire qu'on a parlé tout à l'heure d'événements de travail qui sont dits ou qui ne sont pas dits ; puis Annie a posé la question des événements de santé liés au travail, accidents du travail ou maladies professionnelles. Là, je m'intéresserais, moi, aux événements de santé en toute généralité, pas forcément liés au travail. C'est important dans ces mesures-là de les avoir. Ma question c'est : vous avez l'impression qu'ils ou qu'elles ne disent pas ou qu'ils ou elles oublient plus volontiers des événements de santé liés au travail ou pas liés au travail ?

Sara RAMOS

Je crois qu'ils oublient surtout les événements liés au travail ou qu'ils n'en parlent pas. Il y a un travailleur qui m'a raconté toute son histoire sans parler de sa santé. À la fin, je l'ai interrogé sur le bruit - parce que la plupart des travailleurs ont des difficultés d'audition à cause du bruit - et aussi sur sa santé. Il m'a répondu : « Ah ! La santé c'est autre chose parce que mon travail c'est un abattoir. Je ne veux pas que quelqu'un de ma famille travaille dans l'entreprise » Il m'a dit ça à la fin et presque toute l'histoire qu'il m'avait relatée était merveilleuse. Si on les questionne, ils le disent, mais pas naturellement.

Didier VIARD (Psychologue du travail)

Vous avez indiqué un objectif d'étude du vieillissement cognitif au et par le travail. Vous avez pensé à utiliser les tests psychotechniques - ce qui est tout à fait logique puisque les auteurs et les utilisateurs des tests ont utilisé depuis longtemps l'effet de l'âge sur les résultats ; et la prise en considération de l'âge fait partie de ces savoir-faire de ces praticiens dans l'interprétation des scores. Mais par la suite vous avez eu recours à l'entretien biographique, j'aimerais savoir quels sont vos espoirs pour faire mieux pour comprendre le vieillissement cognitif, autrement dit quelles perspectives vous donnez de recueils de données concernant le vieillissement cognitif, par cette méthode ?

Sara RAMOS

C'est une question difficile. Mais ce que je veux, avec les entretiens, c'est chercher une façon d'étudier les autres variables. Comme je l'ai dit quand j'ai montré le graphique, il y a beaucoup de choses avec les résultats des tests et je veux mieux comprendre ce qu'ils contiennent. Je ne sais pas très bien encore ce que je vais faire à la fin parce que je suis en train de faire les entretiens. C'est la première fois que j'utilise une méthodologie comme celle-là. J'espère que les divergences et les convergences de parcours pourront susciter des hypothèses d'analyse pour moi, et permettre d'explorer l'ensemble des variables qu'on peut voir dans des analyses plus quantitatives. Je ne sais

pas encore quels sont les espoirs, mais c'est de mieux comprendre la globalité des influences et des aspects dont a parlé Marianne.

Marianne LACOMBLEZ

Il y a chez Sara une analyse critique de l'aspect très réducteur de l'évaluation du vieillissement cognitif par les tests, vous l'avez compris.

Serge VOLKOFF

Non ! Et moi qui croyais que les tests psychotechniques c'était pour comprendre après pourquoi les salariés avaient oublié des événements.... Là je comprends mieux ! !

Agnès VANDAELE (Université de Mons, Belgique)

S'il y a cette critique, est-ce que vos résultats le montrent : vos résultats de SIT montrent que la performance aux tests ne va pas de pair avec le vieillissement cognitif ?

Sara RAMOS

J'ai fait une première analyse, mais j'aimerais bien approfondir les analyses quantitatives, c'est clair !

Serge VOLKOFF

Sara, tu es d'une prudence ahurissante... Tu nous montres une analyse des correspondances...où, si, on l'a bien vu...

Sara RAMOS

Je ne sais pas si c'est clair !

Serge VOLKOFF

Les présomptions sont fortes quand même : où toutes les variables contextuelles, motivationnelles, etc., sont toutes sorties, d'ailleurs en même temps que tes salariés les plus âgés, et du côté de performances aux tests psychotechniques, faibles. Cela permet de se dire que les résultats des tests psychotechniques ne vont pas qu'avec des composantes évolutives des mécanismes fondamentaux de réception et de traitement de l'information. Ce dont les auteurs de tests psychotechniques conviennent parfois, ce n'est pas une polémique scientifique avec eux... mais enfin, c'est important !... Tu l'as dit... tu peux le redire.

Annie THEBAUD-MONY

Moi, ce qui me paraît important, c'est votre démarche depuis le début de cette histoire. C'est-à-dire de vouloir caractériser le travail et la santé à travers une série d'indicateurs statistiques qui vous sont apparus importants par ce qu'ils révèlent, et en même temps frustrants parce que du coup disparaît tout le travail vivant et la vie des personnes elles-mêmes. Du coup, cela vous a amenées à une démarche critique de ces indicateurs en vous disant : au fond qu'est-ce qu'ils nous disent ? Moi ce qui me frappe comme sociologue, c'est la manière dont progressivement vous avez élargi votre interrogation aux différents acteurs et aux représentations que chacun construit, de la relation santé-travail. Ce sur quoi j'aimerais avoir plus d'éléments, c'est sur la suite de la démarche de Carla et pas seulement sur l'analyse des contradictions entre les différents professionnels. Elle a commencé par la différence de représentations entre les médecins du travail et les salariés ; et puis ils sont allés voir les médecins traitants. C'est vrai que chacun a une partie de l'histoire, en fait. Et puis sur la transformation du travail, c'est aussi là-dessus qu'on est en train de réfléchir pour que ça fasse le moins de mal possible à la santé : ce n'est pas simplement dans l'entreprise. Les changements au niveau de l'entreprise sont forcément à un moment limités par tout ce qu'un employeur, des dirigeants peuvent dire sur les contraintes externes qui pèsent sur la possibilité de transformer les conditions de travail. Alors, puisqu'il y a discussion avec les pouvoirs politiques locaux, j'aimerais en savoir un peu plus.

Marianne LACOMBLEZ

En ce moment c'est encore la partie la plus fragile au niveau du diagnostic et des possibilités réelles de mettre quelque chose en place. Ce que Carla a fait jusqu'à présent - entre temps elle a rédigé sa thèse de doctorat - c'est essentiellement un travail de sensibilisation, mais suffisamment important pour le reprendre après la soutenance de sa thèse. Cela cadre assez bien avec nos projets d'intervention, avec ce que nous tenons à développer pour délimiter les obstacles auxquels nous nous confrontons, comme avec le projet d'intervention au sein de l'entreprise.

Voilà. Je vous remercie.

Chapitre 8

INÉGALITÉ DES PARCOURS, CONNAISSANCE ET RECONNAISSANCE DES CANCERS PROFESSIONNELS. RECHERCHE/ACTION EN SEINE-SAINT-DENIS

Annie Thébaud-Mony

Directeur de recherche, sociologue, INSERM

Avant de vous présenter la recherche réalisée en Seine-Saint-Denis je voudrais évoquer les préliminaires de cette recherche. La question centrale abordée ici est celle de l'identification d'une exposition probable, certaine, ou imprécise, aux cancérogènes dans les parcours de patients atteints de cancer.

Tout d'abord, un petit rappel des chiffres du cancer en France : 280.000 nouveaux cas par an et 150.000 décès dont 50.000 chez des hommes et des femmes de moins de 65 ans⁸. Ce qu'on appelle en épidémiologie et en veille sanitaire : la mort dite évitable. Dans le bulletin épidémiologique hebdomadaire de l'institut de veille sanitaire sorti en juillet 2003⁹ avec la mortalité évitable, le postulat explicatif est quasi exclusivement le rôle du tabac.

Concernant les cancers liés au travail, une estimation épidémiologique court depuis plus de 20 ans (1981) selon laquelle 4 % de tous les cancers seraient liés au travail. Cette estimation court dans tous les manuels d'épidémiologie et toutes les publications qui traitent de ce sujet. Or récemment à Paris, à l'Unesco le 7 mai 2004, au cours d'une conférence sur les cancers environnementaux, organisée par le cancérologue de l'hôpital Georges Pompidou, le professeur Samuel Epstein qui suit depuis 25 ans la politique du cancer aux États-Unis a présenté une analyse critique de ces fameuses estimations. Ils montre notamment qu'elles reposent sur un corpus de données remontent aux années 45 à 60, c'est-à-dire bien avant l'introduction de très nombreuses substances cancérogènes dans notre environnement, dans l'environnement de travail et dans l'environnement tout court. Il considère qu'on est probablement plus proche de 30 à 50 %, mais tout en disant que ces estimations reposent sur des recherches faites dans des circonstances qui ne sont pas véritablement présentées et discutées.

Un autre phénomène est le fait que les données montrant des excès de cancer associés à l'exposition à l'amiante notamment ont été gardées secrètes par l'industrie pendant 40 à 50 ans. Doll a fait partie des scientifiques qui ose sont autocensurés sous la pression des industriels. Comme lui et d'autres effectuaient leurs recherches sous contrat avec l'industrie, celle-ci a bloqué la publication et les données ne sont arrivées dans l'espace public que très tardivement. Aujourd'hui, un consensus existe sur l'amiante et sur un certain nombre d'autres cancérogènes professionnels.

Le centre international de recherche sur le cancer a publié un ouvrage en 1997¹⁰, sur les inégalités face au cancer, dans laquelle ils considèrent que 30 à 50 % des cancers survenant chez les ouvriers seraient dus au travail, en particulier pour les cancers du poumon et de la vessie.

⁸ Remontet L, Esteve J, Bouvier A.M. et al. Cancer incidence and mortality in France over the period 1978-2000. Revue d'Epidémiologie et de santé publique 2003 ; 51 : 3-30.

⁹ La mortalité évitable. BEH 2003 ; n° 30-31

¹⁰ Kogevinas M., Pearce N. Susser M. and Boffeta P, eds (1997) *Social Inequalities and Cancer*, Lyon, IARC Scientific Publications, N° 138

Ces éléments sont importants à rappeler sachant que dans la conception dominante en santé publique, ce fameux 4 % a vraiment masqué les choses... Une connaissance qui masque la réalité.

LES CAS DE CANCER RECONNUS EN MALADIE PROFESSIONNELLE EN FRANCE

	Cas de cancer reconnus en maladie professionnelle				
	Régime général	Données CNAM-TS			
	1986	1990	1994	1998	2002
AMIANTE	39	78	126	242	1954
Autres tableaux cancer	75	64	76	152	309
Total	114	142	202	394	2263

Le tableau présente l'évolution du nombre annuel de cas de cancer reconnus en maladie professionnelle en France pour le régime général. *Pour les autres régimes : la fonction publique, les mines, et les autres régimes spéciaux, il n'y a pas de données statistiques accessibles. Malgré de multiples tentatives pour en obtenir auprès de l'administration... Le tableau montre une évolution contrastée du nombre de cas reconnus entre l'amiante et les autres tableaux de cancer¹¹. On observe une augmentation très importante du nombre de cas de cancer reconnus sur le tableau amiante et une très faible augmentation des cas reconnus en référence aux autres. De surcroît, les 309 cas recensés en 2002 sont le fait d'une augmentation sur le tableau poussière de bois chez les menuisiers et sur le tableau benzène, avec des chiffres qui restent très modérés comparativement à l'amiante. Dans ce dernier cas, les 1950 cas reconnus en 2002 ne représentent qu'une petite partie des cancers liés à l'amiante (de l'ordre de 300 décès par an). On estime à 90 à 95 % la part attribuable à l'exposition professionnelle pour les cancers liés à l'amiante,*

GENÈSE D'UN RÉSEAU DE SANTÉ PUBLIQUE

En Seine-Saint-Denis, les indicateurs de mortalité et de morbidité placent la Seine-Saint-Denis au même rang que le Nord-Pas-de-Calais, en tête d'une croissance de l'incidence et de la mortalité par cancers en France. Ce constat avait inquiété le Conseil Général de la Seine-Saint-Denis lorsqu'il est entré en fonction au début des années 80, la régionalisation ayant conduit à ce qu'il se voit attribuer la mission de conduire les actions de prévention des cancers. Que faire dans une situation comme celle-là, à côté d'actions classiques de dépistage ? Le dépistage arrive après la bataille puisque le cancer survient entre 20 et 50 ans après l'exposition, la prévention ne peut être que primaire. D'un point de vue de santé publique, la prévention c'est faire en sorte que l'épidémie s'arrête. En fonction des maladies, il y a des stratégies différentes. Mais pour le cancer il n'y en a qu'une : il s'agit d'arrêter le risque à la source. Pour cela il faut le connaître. C'est le raisonnement que le conseil régional a tenu. À l'époque je travaillais déjà sur les maladies professionnelles en particulier avec le Ministère du Travail. Le Conseil général de la Seine-Saint-Denis m'a demandé une étude sur les cancers professionnels en Seine-Saint-Denis et sur la possibilité d'identifier les risques. J'étais au début de mon parcours sur les maladies professionnelles, avec un enthousiasme et une naïveté à peu près équivalents.

¹¹ Soulignons que le centre international sur le cancer recense plus de 100 produits certainement et probablement cancérigènes pour l'homme et plusieurs centaines avec des expérimentations animales confirmées, mais que la réglementation française n'inclut dans les tableaux que 18 substances cancérigènes ouvrant droit à la reconnaissance

QUELLE ÉTAIT LA SITUATION ?

Dans les statistiques de maladies professionnelles de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM), il n'y avait pas un seul cas de cancer reconnu en maladie professionnelle en Seine-Saint-Denis.

La Seine-Saint-Denis est une banlieue très ouvrière de Paris, avec un tissu industriel et des industries notoirement polluantes par les cancérogènes. Avec Catherine Lepetit¹², alors chercheur en santé publique dans le département, nous avons opté pour deux outils de recherche complémentaires. Le premier : faire une étude de morbidité déclarable dans des services hospitaliers. Deux services de pneumologie ont accepté de travailler avec nous. Le second : faire une étude de faisabilité d'une carte des risques. Cela fait écho à la recherche menée dans la région de Marseille Port de Bouc dont on a parlé hier. Dans le cadre de la première étude on a constaté que la reconstitution des parcours professionnels de patients atteints de cancer permettaient d'accéder à une identification des expositions professionnelles aux cancérogènes. Environ la moitié des patients avaient été possiblement ou probablement exposés à des cancérogènes professionnels au cours de leur parcours, mais aucun n'avait fait de déclaration de maladie professionnelle. Il y a eu un effet d'enquête et quelques déclarations...

Concernant la carte des risques, on a essuyé un échec. Après avoir constitué un groupe de travail avec les inspecteurs du travail et les ingénieurs CRAM qui font du conseil en entreprise sur la prévention. Du côté de l'inspection du travail, ils ne voyaient pas par quel bout prendre les choses si cela n'était pas avec le « moteur » de la CRAM qui avait les compétences techniques pour l'identification des cancérogènes. Pour sa part la CRAM n'a pas jugé opportun de soulever le problème des cancérogènes dans le département de la Seine-Saint-Denis pour des raisons diverses sur lesquelles on pourra revenir.

En 1992, j'ai rendu un rapport faisant le bilan de tout cela. Une étude qui ne se déroule pas comme on voulait ou qui ne se déroule pas du tout constitue aussi un résultat de recherche. Celle-ci nous a mené à mettre en évidence l'étroitesse des marges de manœuvre des institutions. Chaque institution prise séparément ni même deux institutions ensemble ne pouvaient engager ce travail.

UN GROUPE DE TRAVAIL DU CDH

Une période longue s'est alors ouverte, celle de l'activité d'un groupe de travail du comité départemental d'hygiène sur les cancers professionnels, le conseil général, partie prenante de ce comité, ayant décidé de ne pas lâcher la question des cancers, puisqu'ils en avaient la charge. Ce conseil départemental d'hygiène (CDH) est une instance de conseil auprès du préfet sur toutes les questions qui touchent à la santé, l'hygiène et la sécurité. Sont présents dans ce conseil tous ceux qui représentent la santé au niveau local, régional et départemental. La direction départementale du travail était représentée, l'inspection médicale du travail, le conseil général bien sûr, l'université, la DDASS, etc. Ils ont décidé de constituer un groupe de travail sur les cancers professionnels pour réfléchir à une initiative « cancer professionnel » sachant qu'il existait déjà des initiatives concernant le dépistage de certains cancers et des actions contre le tabagisme. Les cancers professionnels constituaient l'angle mort de l'action en santé publique sur ce terrain. Une étude de faisabilité en épidémiologie a été menée. Elle portait d'une part sur la possibilité de construire un recensement des cas à partir des services et visait à orienter la recherche vers le calcul du risque de cancer attribuable au travail. Tenant compte des résultats de l'étude de faisabilité et des objectifs initiaux du projet, le groupe de travail a infléchi l'orientation donnée par les épidémiologistes.

¹² Catherine est décédée de cancer à 46 ans le 30 avril 2005

L'évaluation du risque attribuable suppose une méthodologie particulièrement lourde pour une démonstration statistique très difficile dans le contexte local et qui de plus rend compte de l'existence des cancers professionnels de façon très abstraite. Or les objectifs fixés par le groupe de travail du CDH, étaient de créer un outil de production de connaissances sur les expositions professionnelles des patients atteints de cancer qui puissent soutenir des actions visant l'amélioration de la reconnaissance et de la prévention des cancers professionnels. Le groupe de travail a donc orienté sa proposition de création d'un dispositif de surveillance des cancers professionnels dans cette direction. Le CDH a rendu un avis favorable.

Le réseau SCOP 93 est issu de cette décision, avec l'implantation d'une enquête systématique dans des services hospitaliers volontaires. La création de SCOP 93 s'est faite entre 1998 et 2001.

Serge VOLKOFF

Excuse-moi, est-ce qu'aussi il n'y a pas une autre raison, c'est que parfois il y a de la littérature scientifique qui continue à vivre sa vie par ailleurs dans le monde ? S'il s'agit de prouver la part attribuable aux expositions professionnelles dans la survenue des cancers, il y a des équipes qui continuent de le faire fort bien, et une mini investigation locale n'a pas forcément vocation à venir bouleverser ce champ de connaissances.

Annie THEBAUD-MONY

Tout à fait... Tout à fait....

Il y a eu constitution d'un réseau inter-institutionnel et interdisciplinaire auquel participent des cliniciens, des chercheurs en sciences humaines et sociales, des ingénieurs Cram et des médecins du travail. Nous avons dû créer une association pour que des fonds soient affectés à cette initiative, aucune des institutions partie prenante de ce projet n'étant prête dans cette période à prendre l'initiative de créer un tel dispositif. C'est ainsi que le réseau SCOP 93 « surveiller les cancers d'origine professionnelle en Seine-Saint-Denis » a démarré.

FONDEMENTS THÉORIQUES

Faisons maintenant une petite incursion du côté théorique parce qu'il est important de situer où se place notre étude. Là, je me réfère à des travaux notamment ceux de Meredeth Turshen¹³, professeure de santé publique américaine qui a beaucoup travaillé sur les systèmes théoriques d'interprétation des phénomènes de santé et d'articulation entre santé et société. Elle distingue deux systèmes théoriques d'interprétation des phénomènes épidémiologiques, sous-jacents de façon souvent implicite aux recherches menées en santé publique. Je les indique d'une façon assez radicale. Il est clair que dans la pratique il y a des interpénétrations parce que quand on construit une recherche on ne se situe pas dans un système pur ou un autre : il y a des ponts entre les deux. Cependant pour comprendre, il est important de constater que le système théorique dominant d'interprétation des rapports santé - société est centré sur l'individu et le modèle biologique. La société est vue comme une somme d'individus dont les caractéristiques propres expliquent la répartition des maladies dans la population. La santé étant la résultante de cette répartition mais conçue comme une construction éminemment individuelle et biologique. La société en serait le cadre en quelque sorte naturel intangible. La société n'est pas conçue dans ce modèle comme étant susceptible de changements. Si on pousse à l'extrême ce modèle et qu'on l'applique par exemple au développement de la recherche génétique, on voit bien qu'on est dans une explicitation des phénomènes de santé par une espèce de darwinisme à la fois biologique et social.

La deuxième approche, c'est la société comme construction historique, c'est-à-dire que la société est elle-même en mouvement constant, elle se remodèle constamment sous l'influence de choix

¹³ Turshen M. (1989) *The politics of public health*. Rutgers University Press, New Brunswick.

politiques, sous l'influence de l'évolution des rapports sociaux dans la société, sous l'influence des évolutions technologiques évidemment, et donc à tout moment il faut essayer de comprendre ce que cette évolution fabrique pour comprendre ensuite la santé comme un processus, une histoire d'interaction entre le corps, au sens global du terme, les conditions matérielles qui sont elles-mêmes socialement déterminées par les choix politiques, technologiques, l'évolution économique et les rapports sociaux.

La recherche menée en Seine-Saint-Denis s'inscrit très clairement dans ce deuxième système théorique tout en reconnaissant l'apport de données issues de l'épidémiologie et de la toxicologie qui permettent d'éclairer d'une part quels sont les toxiques qui donnent le cancer, et puis, quel est l'état des connaissances sur les excès de cancer, les risques relatifs entre un produit toxique et sa présence dans une population exposée.

SCOP 93 : LA PHASE EXPLORATOIRE

En 2001, nous avons fait une étude préliminaire pour construire nos outils méthodologiques avec comme objectif, la connaissance de cas d'exposition aux cancérogènes chez des patients atteints de cancer et, à partir de là, la connaissance de la déclaration, de la reconnaissance et de l'indemnisation des cas indemnisables. Un deuxième volet de connaissance est celui des expositions à des cancérogènes en milieu de travail en vue de la prévention, C'est-à-dire pouvoir identifier les activités de travail dans lesquelles les patients ont pu être exposés, activités pour lesquelles il importe ensuite de vérifier qu'elles ont été libérées de l'exposition ou si elles ne l'ont pas été, de prendre les mesures qui s'imposent. Il s'agit d'une démarche de recherche en santé publique, c'est-à-dire une démarche de production de connaissances pour l'action.

MÉTHODOLOGIE : AU CARREFOUR D'EXPÉRIENCES

La méthode est une enquête permanente dans trois hôpitaux (il y a plusieurs services dans chaque hôpital), portant sur des localisations de cancer susceptibles d'être en relation avec une exposition professionnelle pour les nouveaux cas résidant en Seine-Saint-Denis.

Pour la reconstitution du parcours travail, très concrètement comment s'y prend-on ?

Les hôpitaux qui travaillent avec nous sont l'hôpital Avicenne, Montfermeil et Robert Ballanger. À l'hôpital Avicenne, un CHU (Centre Hospitalier Universitaire), il y a un service d'oncologie référant du département de la Seine-Saint-Denis, et les autres services sont pneumologie, ORL, urologie, hématologie, pour des cancers pour lesquels il y a des tableaux de maladie professionnelle. La coordination est faite par les chefs de service d'oncologie. Il y a un vacataire médecin par hôpital qui fait la coordination du recueil des données.

Le médecin nous adresse le signalement du cas, avec les données diagnostiques. Une déclaration CNIL (Commission Nationale Informatique et Liberté) a été faite et le dossier a été accepté (fichier informatisé nominatif).

Je dirais que chacun apporte au réseau ce qu'il peut apporter à partir de son expérience et du savoir-faire dont il dispose. Le médecin, on ne lui demande pas de nous dire si la personne a été exposée ou non, il nous donne les informations cliniques et de connaissance du patient qu'il obtient dans le cadre de son travail de clinicien. Et puis, très important, il demande au patient s'il est d'accord pour participer à ce dispositif de connaissance et de reconnaissance des cancers professionnels. Il faut, donc, qu'il donne au patient l'information sur ce dispositif et sur les cancers professionnels. C'est une démarche qui a été difficile pour un certain nombre des médecins, parce que ce n'est pas évident du tout pour un médecin, de commencer à expliquer qu'il y a des cancers liés au travail. Autant le tabac ça passe tout seul, autant alors qu'ils en font signer des dizaines concernant les essais thérapeutiques et protocoles de traitement, faire signer un consentement sur les cancers

professionnels ne va pas de soi. Cela a été un vrai travail sur lequel on réfléchit encore aujourd'hui avec des présentations de résultats où on reprend cette question là. Le médecin fait la démarche de dire : « peut-être qu'une exposition professionnelle a pu jouer ; il y a maintenant en Seine-Saint-Denis un dispositif de connaissance de ces expositions, une exploration ; est-ce que vous êtes d'accord pour recevoir chez vous un chercheur ou une chercheuse pour parler de votre travail ? ».

Le consentement signé est adressé par le médecin à l'équipe de recherche qui, à partir de là, prend contact avec le malade pour l'interviewer soit chez lui, soit à l'hôpital pour faire une reconstitution de son parcours professionnel. Nous nous sommes situés à notre niveau d'expérience et de savoir, et de savoir-faire. C'est-à-dire que moi je ne suis pas toxicologue, je ne peux pas apprécier immédiatement un cancérigène dans un parcours professionnel. En revanche, ce que je peux faire, avec les outils de la sociologie, et avec quelqu'un qui est en formation de psychologie du travail, - à l'articulation et avec les outils de ces deux disciplines - je peux faire une reconstitution la plus fine possible du parcours professionnel. Cette reconstitution se fait en deux temps, un premier temps chronologique où nous demandons au patient de nous donner l'ensemble de son parcours, les différents emplois et postes de travail. L'emploi est la période passée dans une entreprise, le poste de travail étant le poste sur lequel son activité de travail s'est déroulée. Il peut y avoir plusieurs postes dans un même emploi.

La deuxième phase consiste à faire décrire, poste par poste, au travailleur malade son activité de travail, celle de ses collègues, l'ambiance de travail et l'ensemble de ce qu'il a pu remarquer du point de vue de l'exposition aux poussières, aux produits toxiques, des gênes engendrées par les brouillards d'huile par exemple, etc. Bien souvent, viennent des informations complémentaires, les gênes respiratoires par exemple, puisqu'un grand nombre des cancers professionnels concernent la sphère respiratoire, des gênes dermatologiques et des rhinites à répétition (par exemple, chez un menuisier qui expliquait cela).

On recueille toute cette information, on la reconstitue avec une version informatique et une fois par mois on réunit ceux qui vont pouvoir nous aider à identifier et qualifier les expositions aux cancérigènes professionnels. On a constitué un groupe d'experts qui comporte des toxicologues - qui apportent la connaissance théorique sur les polluants - des ingénieurs de prévention CRAM (Caisse Régionale Assurance Maladie), soit en activité en Île-de-France, soit à la retraite. C'est très important de pouvoir bénéficier de l'expérience de ces « anciens » parce qu'ils connaissent les processus de production et l'activité de travail du passé. Enfin le groupe d'experts comporte des médecins du travail inter-entreprises et services autonomes en Seine-Saint-Denis qui ont une certaine connaissance des postes de travail, soit à travers l'expression des travailleurs pendant la visite médicale, soit par connaissance directe sur les lieux de travail.

On a mis au point un protocole d'expertise de nos dossiers. Deux lectures des parcours professionnels sont effectuées par deux experts différents qui identifient les cancérigènes, qui qualifient les expositions selon les critères de probabilité d'exposition, intensité, fréquence, durée et pics d'exposition. : certaine, probable, intensité, fréquence, durée et pics d'exposition. Ensuite, ils se mettent tous ensemble, à 4 ou 6, et il y a une discussion collective à laquelle participent tous les experts et l'équipe de recherche. Cette discussion a pour but de statuer sur les expositions, de revenir sur les parcours si nécessaire pour un éclaircissement ou la nécessité de préciser l'activité de travail d'un patient dans tel ou tel poste. Par exemple, ils vont nous dire : « là, on n'a pas suffisamment de détails sur tel poste de travail, il faudrait demander tel détail technique ». Un chauffagiste, par exemple, si le type de chaudière n'a pas été spécifié, le type de carburant ; ce n'est pas pareil si c'est du charbon, du fuel, etc.

Cela nous amène à revoir des choses sur nos méthodes d'entretien, à affiner certains questionnements, qui restent des questionnements qualitatifs. C'est-à-dire qu'on ne passe pas à un questionnaire : « avez vous été exposé à l'amiante, ou au benzène ». On reste sur l'activité de travail mais en utilisant le savoir-faire des experts pour mieux préciser nos questions. À la fin de l'expertise, les experts prennent une décision sur la conduite à tenir du point de vue de la

déclaration en maladie professionnelle. Est-ce que c'est un cas qui relève des tableaux des maladies professionnelles, est-ce que c'est un cas qui est susceptible d'être pris en compte dans le système, ou qui n'a pas complètement les conditions du tableau. Ou alors il est hors tableau, et la question est alors de savoir s'il est possible ou pas de présenter son dossier dans le cadre du système de reconnaissance des maladies professionnelles hors tableaux. Bien sûr, il y a aussi des cas pour lesquels il n'y a pas eu d'exposition.

Je voudrais attirer l'attention sur cette complémentarité d'expériences qui permet cette identification d'expositions professionnelles aux cancérogènes pour lesquelles on ne dispose dans le système français, d'aucune information venant de l'entreprise ou des institutions de prévention. Tout d'abord la cheville ouvrière c'est vraiment la reconstitution du parcours et de l'activité de travail par la personne qui l'a vécue. Il n'y a pas moyen d'entrer dans la démarche d'une connaissance des cancérogènes professionnels pour des patients atteints de cancer, simplement à partir d'une connaissance de métier ou de catégorie socioprofessionnelle. Il faut vraiment rentrer dans l'activité de travail parce qu'on s'aperçoit très vite que chacun a son histoire, même s'il y a ce que l'on appelle nous les sociologues, des régularités sociologiques où l'on retrouve évidemment des invariants. Ainsi, dans le secteur le plus présent dans notre population, le secteur de la construction et du bâtiment, il est clair qu'on retrouve les mêmes activités de travail, mais au fil du temps les choses évoluent, les techniques ne sont pas les mêmes, les produits sont remplacés par d'autres sans forcément que la toxicité des nouveaux produits ait fait l'objet de tests. Cette connaissance d'activité est la base sur laquelle est construit tout le reste de la démarche. L'étape suivante, c'est comment cette expérience croise l'expérience d'autres personnes qui sont des professionnels ou des scientifiques et qui détiennent chacun une part de savoir utile pour arriver à cette démarche-là.

LE SUIVI DE LA DÉCLARATION ET DE LA RECONNAISSANCE EN MALADIE PROFESSIONNELLE

L'équipe a donc pris des notes pendant l'expertise sur ce qu'il fallait instruire pour la déclaration en maladie professionnelle lorsque les patients sont susceptibles d'en bénéficier. Elle renvoie au médecin traitant une note détaillée, avec les termes du tableau de maladie professionnelle en cause, le cancer professionnel susceptible d'être reconnu, s'il s'agit d'un cancer lié à l'amiante, ou d'un cancer lié au benzène. C'est très important pour la reconnaissance, que les termes du tableau soient explicités pour que la CPAM ne rejette pas a priori le cas pour non correspondance entre ce qu'il y a dans le certificat médical initial et ce qu'il y a dans le tableau. Même si formellement le médecin n'est tenu de faire figurer sur le certificat médical initial de maladie professionnelle que la mention du diagnostic et du tableau, nous considérons que pour les médecins il est extrêmement important qu'ils sachent pourquoi ils font ce certificat médical et qu'ils le fassent en connaissance de cause ; parce qu'ensuite si le médecin conseil de l'assurance maladie leur demande des informations, il faut qu'ils soient en mesure de les donner. C'est pourquoi nous leur transmettons l'ensemble des informations sur l'exposition professionnelle justifiant la déclaration de maladie professionnelle.

Je peux vous dire qu'avant la création de SCOP, les médecins faisaient rarement des certificats médicaux de maladie professionnelle sur les cancers. L'effet d'enquête a joué dans le sens d'un échange d'information entre les cliniciens et l'équipe de recherche : les premiers informant et signalant les patients à l'équipe, celle-ci renvoyant des informations aux médecins en vue de la déclaration de maladie professionnelle. Cela a vraiment changé dans ces services là, les conditions de la déclaration. L'équipe donne également une information en direction du patient, puis assure un suivi des procédures en reconnaissance des maladies professionnelles, en liaison avec le service risques professionnels de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie. Cela a commencé par un contact en expliquant ce qu'on allait faire et très progressivement on est arrivé à une démarche d'échanges fréquents avec ce service sur les dossiers, et d'examen deux fois par an des résultats de la reconnaissance avec ce service pour en discuter les termes. Ce qui ne veut pas dire qu'on change

« l'expertise » de la CPAM, mais qu'on va le plus loin possible dans l'accompagnement d'une démarche en faisant finalement intervenir des connaissances que bien souvent les agents de l'assurance-maladie n'ont pas.

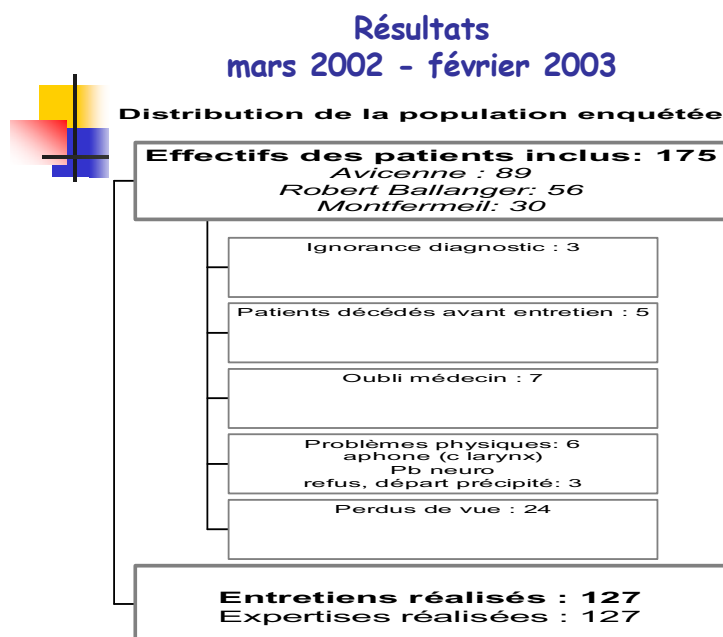


Définition des cas inclus

- Hommes et femmes résidant en Seine-Saint-Denis
- Nouveaux cas de cancer
- poumon, plèvre, mésothéliome, larynx, sinus, voies urinaires, leucémie, polyglobulie, myélodysplasie
- Diagnostiqués à partir du 1er mars 2002
- Pris en charge (diagnostic et/ou traitement) dans un des 3 hôpitaux.

7

RÉSULTATS



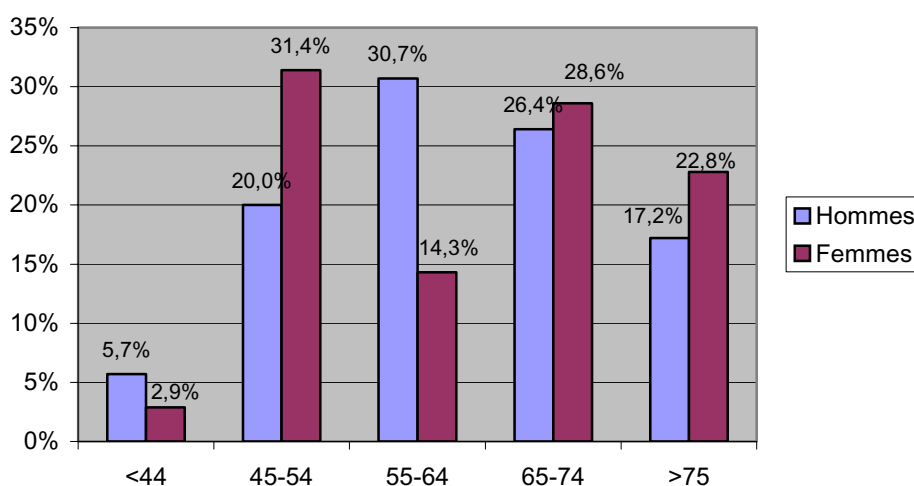
8

Sur la première année de fonctionnement du dispositif on a inclus 175 patients auprès desquels on a pu réaliser 127 entretiens. L'absence d'entretien pour certains malades est liée à la survenue de décès précoces. Pour certains malades, le diagnostic a semble-t-il été assez tardif. Des patients atteints du cancer de la vessie ne connaissent pas le diagnostic, donc nous n'avons pas pu faire l'entretien. Il y a un problème pour le cancer de la vessie, c'est une opération préliminaire à un diagnostic et cette opération peut déboucher sur les résultats suivants : soit c'est une tumeur bénigne, soit c'est une tumeur cancéreuse. Le patient peut avoir quitté complètement le service et

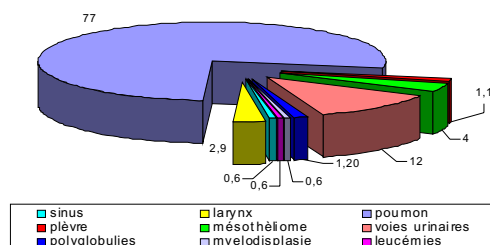
même si c'est un cancer, ne pas revenir parce ce que le médecin considère qu'il n'y avait pas lieu de reprendre contact. Une réunion doit avoir lieu avec eux pour reprendre cette question, pour voir comment faire intervenir le consentement du patient à un moment où il a l'annonce du diagnostic. Apparemment, certains patients de ce service ne savent pas qu'ils ont été opérés d'une tumeur cancéreuse, ce qui était la règle il y a dix ans quand on a commencé à travailler sur les cancers professionnels : un des premiers blocages à la rédaction d'un certificat médical par un médecin c'était « *on ne peut pas dire au malade qu'il a un cancer parce que ça va lui ruiner le moral, donc on va lui dire qu'il est très malade, et si vous m'obligez à mettre sur un certificat médical cancer broncho-pulmonaire ou cancer de la vessie, je ne pourrais plus être dans la même position* ». Cette pratique n'est désormais pas la règle et le problème ne se pose pas pour les autres types de cancer.

DISTRIBUTION ÂGE ET SEXE

La population d'étude comporte beaucoup plus d'hommes que de femmes. Mais je voulais attirer votre attention sur le fait que la moitié des patients a moins de 65 ans. Donc une forte proportion de ces patients atteints de cancer sont des actifs dont une partie travaille encore dans des activités de travail qui sont susceptibles d'exposition aux cancérrogènes. C'est notamment le cas dans le BTP. Pour de nombreux métiers de ce secteur, l'exposition à l'amiante, notamment les calorifugeurs, les maçons, tous ceux qui sont dans le travail de démolition. La majorité des patients recrutés souffre de cancer du poumon, ensuite viennent les cancers de la vessie. Même s'il s'agit d'un cancer figurant dans les tableaux de maladie professionnelle, c'est un cancer qui est extrêmement mal reconnu : moins de 10 par an en France. On a aussi les mésothéliomes, les cancers de la plèvre.



Localisations des cancers chez les patients recrutés (%)



10

Inserm E431, Université Paris-13,
Bobigny

25

Serge VOLKOFF

Il n'y a que certains cancers pour lesquels vous avez fait le travail, certaines localisations ?

Annie THEBAUD-MONY

Oui, nous l'avons fait pour les localisations pour lesquelles il y avait au minimum un tableau de maladie professionnelle. Dès l'origine, nous avons décidé de partir de ce qu'on savait. Ce qui ne veut pas dire qu'on se désintéresse d'expositions pour lesquels il y a une forte suspicion, mais pas de validation épidémiologique.

Je vais prendre un exemple qui me permettra d'ouvrir le chapitre de la différence entre les hommes et les femmes. Dans certains secteurs comme le nettoyage, on s'aperçoit que pour les femmes, les experts ont de la difficulté à retrouver les expositions aux cancérogènes. Peu d'études épidémiologiques concernent les travaux « féminins » tels que l'entretien ménager... Aussi les experts ne trouvent pas d'exposition ou donnent des produits qui ne sont pas dans la liste de référence limitative, établie avec un conseil scientifique, liste qui comprend une cinquantaine de produits. C'est une liste qui a été constituée à partir des données du CIRC, de la liste européenne des cancérogènes et de celle utilisée dans l'enquête SUMER sur la surveillance des risques, faite par le ministère du travail, qui s'appuie sur les risques pour lesquels il y a une surveillance médicale spéciale, décidée et obligatoire du fait du code du travail.

En dehors de cela, les experts peuvent utiliser leurs connaissances et nous indiquer d'autres produits, comme certains composés chimiques entrant dans la composition des produits de nettoyage, mais il n'y a pas d'études épidémiologiques à l'heure actuelle qui permettent d'avoir même une démarche vers le système complémentaire de reconnaissance en maladie professionnelle parce qu'il n'y a pas de données suffisantes.

Il y a un autre polluant très fréquemment utilisé dans le travail des métaux et dans le bâtiment, c'est les poussières métalliques, et en fait ce sont des expositions à des cancérogènes certains mais dans des métiers où on n'a pas d'études épidémiologiques qui permettent de faire le point entre le cancérogène connu et sa présence dans une activité de travail.

UNE TYPOLOGIE DES PARCOURS PROFESSIONNELS¹⁴

Une des premières analyses que l'on a faites, c'est une typologie des parcours, parce que très rapidement on s'est aperçu que les tableaux de maladie professionnelle sont construits sur un modèle d'emploi qui est celui, dit « typique », c'est-à-dire masculin, CDI (contrat à durée indéterminée), dans une seule entreprise ou sur la longue durée dans une entreprise ou plusieurs, et dans une activité exposant pendant des années aux mêmes polluants. Tous les tableaux de cancer ou presque comportent une clause de durée d'exposition de 10 ans ou plus. Quelqu'un qui a moins de 10 ans d'exposition se retrouve en dehors des règles du tableau. En tous les cas, il n'y a pas de prise en compte ni de la multiexposition, ni de la multiplicité des activités de travail au long des parcours professionnels.

On a identifié 4 types de parcours :

1/ Les parcours présentant une continuité de l'activité de travail pour des personnes ayant travaillé presque exclusivement dans la même entreprise. C'est ceux pour lesquels on a le moins de patients actuellement.

2/ Les parcours présentant une continuité de l'activité de travail pour des personnes ayant changé d'entreprise.

On a là une notion de métier qui peut être aussi la manifestation d'une stagnation dans la qualification. Par exemple, des manœuvres ont exercé comme tels toute la vie, dans le même type d'entreprise. Ce deuxième type n'est pas synonyme de mobilité ascensionnelle.

3/ Les parcours marqués par des changements d'emploi et des changements d'activité, mais connaissant plutôt une mobilité qualifiante. Là, tout change. Par exemple, quelqu'un qui a commencé dans les travaux de type industriel ou dans le bâtiment et qui passe dans les métiers du tertiaire, avec éventuellement un gain de qualification important.

4/ Enfin, les parcours discontinus ayant pour caractéristique l'adaptation immédiate au marché du travail, et / ou à mobilité descendante. Je dirais que c'est une des caractéristiques d'une partie de la population de la Seine-Saint-Denis. On le sait aussi par d'autres études sur le marché du travail. C'est une population avec une forte représentation de travailleurs d'origine étrangère, issus de l'immigration. Dans ce quatrième type, on voit l'irruption de l'intérim, à partir des années 80, 90.

Les patients de l'étude sont plutôt dans le type 2 et le type 4.

L'EXPOSITION À DES SUBSTANCES CANCÉROGÈNES DANS LE TRAVAIL

- Les postes de travail occupés par les patients ont été à 66 % pour les hommes des postes d'ouvriers et à 60 % pour les femmes des postes d'employées.
- Un poste du travail sur quatre est pour les hommes dans le secteur de la construction. Pour les femmes, ce sont les secteurs de la santé et du commerce les plus représentés.
- *L'exposition à des cancérrogènes professionnels a concerné 74 % des patients. Le pourcentage d'exposés est le même chez les femmes que chez les hommes. Plus de la moitié des personnes exposées l'ont été à trois cancérrogènes et plus.*

Quelques résultats sur les expositions à des substances cancérrogènes. Sur 127 patients dont les parcours professionnels ont été reconstitués et expertisés, 94 ont été exposés à des cancérrogènes

¹⁴ cf Thébaud-Mony, A., Boujasson, L, Levy, M., Lepetit, C., Goulamaly, P., Carteron, H., & Vincenti, M. (2003). Parcours-travail et cancers professionnels. Recherche-action en Seine Saint Denis (France). *Revue PISTES* (Perspectives Interdisciplinaires sur la Santé et le Travail, Université du Québec à Montréal), 1(5), mai 2003.

dans leur. Pour ces 94 personnes, plus de 800 postes de travail ont été recensés. Il s'agit essentiellement de postes de travail d'ouvriers pour les hommes et les employées pour les femmes. Il y a une représentation classique de l'employée tertiaire, mais là il s'agit plutôt d'employées du nettoyage, dans le secteur des services aux entreprises ou à des particuliers.

Ce n'est pas du tout la même chose pour les hommes et pour les femmes en termes d'exposition. Pour les hommes, on retrouve 1 cas sur 4 dans le secteur de la construction et du bâtiment, avec une forte proportion dans la démolition. Pour les femmes, ce sont les secteurs du commerce et de la santé qui sont les plus représentés, avec le fameux « service aux entreprises » qui brouille un peu les cartes, (on pourrait dire santé / service d'ailleurs). L'exposition aux cancérogènes professionnels concerne 74 % des patients.

LE DEVENIR DES PROCÉDURES DE RECONNAISSANCE EN MALADIE PROFESSIONNELLE

59/94 patients exposés ont bénéficié d'un CMI, (62.8 %)

26 patients ont fait une déclaration (soit 44 %) :

- **21 ont été reconnus,**
- **4 ont été refusés et ont abandonné le recours,**
- **1 patient est en attente de réponse,**
- **33 patients n'ont pas fait de déclaration (soit 56 %).**

Les certificats médicaux initiaux : sur 94 patients exposés, 59 ont été considérés comme déclarables en référence aux normes de la réparation des maladies professionnelles. Ensuite, 26 patients seulement ont fait la déclaration. C'est un résultat qui nous a un peu... surpris. On avait beaucoup pensé que l'obstacle principal à la déclaration de maladie professionnelle était le médecin ; nous pensions qu'en levant l'obstacle du médecin, la déclaration ne posait plus de problème, mais non ! C'est le malade qui fait sa déclaration, et même informé, et même en recevant un certificat médical initial de leur médecin, la moitié des malades n'a pas fait la démarche.

On a évidemment cherché à comprendre pourquoi. On a interrogé à nouveau le patient en redonnant l'information. Pour l'essentiel, les raisons des non déclarations sont les suivantes. Tout d'abord, il y a les décès (le cancer du poumon est un cancer vraiment mortel !... dans les 2 ans qui suivent le diagnostic). Associé aux décès, il y a le décalage entre cette démarche administrative pour une indemnisation, et la souffrance vécue par les patients et les victimes. La Sécurité Sociale est un univers un peu difficile pour tout le monde. Il l'est particulièrement pour les personnes souffrant de maladie grave, mais aussi pour les personnes d'origine étrangère, parce que les procédures de déclaration/reconnaissance de ces maladies professionnelles sont absolument incompréhensibles (j'ai mis moi-même 6 mois environ avant de comprendre et tous les jours je découvre de nouvelles difficultés à comprendre le langage et les particularités de cette procédure... pourtant cela fait 15 ans que je travaille sur cette question). Là, il y a vraiment un problème.

Actuellement un travail se poursuit avec le service social de la caisse régionale d'assurance maladie pour que, par le biais de leurs services, ils puissent être mis en contact avec ces malades. Ceux-ci ont par ailleurs des problèmes de maintien dans l'emploi, ainsi que tous les problèmes afférant à une longue maladie. Même au-delà de la reconnaissance en maladie professionnelle, il y a une légitimité à ce que les travailleurs sociaux aillent au devant des difficultés que rencontrent ces patients.

CERTIFICAT MÉDICAL INITIAL ET DÉCLARATION AVEC RECONNAISSANCE

Un dernier tableau : il est illisible, je sais, mais je vais vous dire ce qu'il y a dedans. C'est l'ensemble du tableau qui a du sens, c'est pour cela que je n'ai pas voulu le couper. Ce sont les cas pour lesquels il y a eu un Certificat Médical Initial et une déclaration avec reconnaissance.

Vous avez en haut, les cas reconnus et tout à fait en bas, vous avez les refus. Les cas reconnus le sont essentiellement en référence au tableau MP 30 bis (le tableau 30 bis reconnaît les cancers broncho pulmonaires dans les cas d'exposition à l'amiante), et au tableau MP 30 qui reconnaît l'ensemble des autres pathologies liées à l'amiante dont le mésothéliome et autres tumeurs pleurales, ainsi que le cancer broncho-pulmonaire lorsqu'il est associé à une pathologie non cancéreuse liée à l'amiante (asbestose, plaques pleurales).

Patients ayant eu un CMI et ayant fait leur déclaration

	Statut*	Postes	Expositions	Pathologies	Tableaux
RECONNUS	S	Plombier, fumiste, couvreur	Amiante, HPA, silice, Fumées de soudage	KBP	30 bis
	S	Chauffagiste	Amiante, hydrocarbures aromatiques halogénés	KBP	30 bis
	R	Mécanicien	Amiante, HPA, plomb, cadmium	KBP	30 bis
	R	Agent de maintenance	Amiante, HPA, solvants chlorés	KBP	30 bis
	R	Ouvrier dans le caoutchouc puis en fonderie	Amiante, HPA, plomb, gaz échappement moteurs diesel, industrie du caoutchouc	KBP	30 bis
	S	Manœuvre	Amiante, HPA, benzène dans mélanges d'hydrocarbures	KBP	30 bis
	S	Plombier chauffagiste	Amiante, plomb, HPA, cobalt, nickel, fumées de soudage	KBP	30 bis
	S	Manœuvre bâtiment	Amiante	KBP	30 bis
	R	Manœuvre, fondeur, noyateur	Amiante, silice, HPA	KBP	30 bis
	S	Régleur, responsable fabrication allumage, expert pour équipementier, recherche en mécanique	HPA, amiante	KBP	30 bis
	C	Manœuvre, cariste	Pesticides, poussières de bois, gaz échappements diesel, nitrosamines, amiante, benzène pur, solvants chlorés, silice	KBP	30 bis
	S	Garçon de ferme, maçon, peintre	Amiante, silice, HPA, Chrome6, Benzène dans mélanges d'hydrocarbures, arsenic, pesticides	KBP	30 bis
	R	Menuisier, O.S*** du plastique, ouvrier nettoyeur, intérimaire	Poussières de bois, Amiante, acrylonitrile,	KBP	CRRMP A4
	S	Maçon	Silice, amiante, chrome 6, benzène dans mélanges hydrocarbures	KBP	CRRMP A3 30 bis
	R	Ouvrier qualifié, ouvrier spécialisé, chef d'atelier en fusion	Amiante, silice, solvants chlorés, fabrication et réparation chaussures et bottes	Méso-pleural	30
	R	Apprenti ajusteur, tôlier-débosseleur, OS sur machine, maintenance instrumentation-étalonneur	Amiante, fumées de soudage, HPA	Méso	30
	R	Manœuvre, noyateur, cantonnier	Silice, amiante, HPA	Méso	30
	R	Apprenti menuisier	Poussières de bois	Ethmoïde	CRRMP A3
	S	Contrôleur des méthodes	HPA****, Amiante, Benzène dans mélanges d'hydrocarbures,	Leucémie	4
	R	Manœuvre bâtiment, ouvrier métallurgie	HPA, silice, amiante	KBP	30 bis
	R	Peintre	Plomb, amiante, benzène dans mélanges d'hydrocarbures	KBP	30 bis
REFUS	En attente	S	Pompiste	Benzène dans mélanges d'hydrocarbures, gaz échappement moteurs diesel et essences, plomb	KBP CRRMP A4
		S	Plombier, électricien, manœuvre	Amiante	KBP 30 bis
		R	Mécanicien	Amiante, solvants chlorés, benzène dans mélanges d'hydrocarbures, gaz échappement moteurs diesel	KBP 30 bis
		C	Margeur, conducteur, receveur off set	Solvants chlorés, benzène dans mélanges d'hydrocarbures, HPA	KBP 18 CRRMP A4
		S	Perceur, régleur, ajusteur	HPA, Nickel	KBP CRRMP A4

Quand vous regardez les expositions, pour un même patient. Prenons par exemple un manœuvre cariste qui a un poste de travail éminemment fréquent dans les processus de production à l'heure actuelle. Les expositions aux cancérogènes cités sont : pesticides, aux poussières de bois, gaz d'échappement, nitrosamine, amiante, benzène, solvants chlorés, silice. Pour que ce patient ayant subi une polyexposition forte et multiple puisse être reconnu, les experts SCOP ont estimé que le tableau le plus favorable était l'amiante.

Quelqu'un reconnu en maladie professionnelle en référence à l'amiante a deux droits supplémentaires, un droit à une indemnisation dite intégrale dans le cadre du fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante (FIVA), et le droit à la cessation anticipée d'activité. Les experts disent : « le plus avantageux pour la personne c'est l'amiante ». Cela signifie que seul l'amiante apparaîtra : tous les autres cancérogènes présents dans l'histoire d'exposition de ce travailleur malade vont ainsi disparaître de la connaissance officielle des cas de cancers reconnus. Ceci éclaire les évolutions

récentes des statistiques officielles sur le cancer professionnel, même si elles font apparaître une amélioration sur la reconnaissance ce n'est pratiquement qu'en référence à l'amiante. L'amiante apparaît en fait comme l'arbre qui cache la forêt. Nous en avons discuté avec les responsables de la CPAM, pour savoir s'il était possible d'obtenir la reconnaissance pour plusieurs types d'exposition en même temps en référence à plusieurs tableaux MP, ne serait-ce que pour la connaissance des différents cancérogènes concernés. Ils nous ont répondu : « surtout pas, parce qu'à ce moment là on fait une enquête sur les 3 tableaux et sur toutes les entreprises. Dans 10 ans, on y sera encore... ».

Un dernier point. Les cas déclarés sur le système complémentaire ont tous été rejetés. Le système complémentaire fonctionne de la manière suivante. Il y a une commission régionale de reconnaissance des maladies professionnelles (CRRMP) constituée d'un médecin conseil, d'un médecin inspecteur régional du travail et d'un médecin expert qualifié. Alors que les tableaux fonctionnent sur le principe de présomption d'imputabilité, dans le système complémentaire, il faut établir le lien direct et essentiel entre le cancérogène, le travail et le cancer. Dans les situations observées, apparaît une poly-exposition avec des expositions certaines et d'intensité moyenne ou forte. Cependant l'histoire professionnelle du patient ne correspond pas au modèle de référence qui ne prend en compte l'exposition à une seule substance dans un poste de travail de longue durée. Ce n'est pas le cas de nos patients. Ils ont 8 emplois en moyenne, voire jusqu'à 25 emplois pour un même patient. Du point de vue scientifique, la poly-exposition agissant par effet de synergie, renforce la probabilité de survenue du cancer et en accélérerait la survenue. Cette poly-exposition n'est pas prise en compte, ni du point de vue de la réparation ni du point de vue de la prévention des cancers professionnels.

Je vais m'arrêter là. Merci.

Synthèse des débats après exposé d'Annie Thébaud-Mony

Gérard CORNET

Je trouve ce travail magnifique dans sa rigueur scientifique. Je voulais savoir qu'elles étaient les réactions des entreprises par rapport à la prévention, et la réaction des patrons d'entreprise par rapport à la recherche action ?

Annie THEBAUD-MONY

Jusqu'à présent, on n'a pas eu de relations avec des responsables d'entreprise puisque le volet prévention n'est pas encore démarré. On est en cours d'analyse des activités de travail et on doit constituer un groupe de travail avec les inspecteurs du travail et les ingénieurs CRAM pour travailler sur la manière dont ces données peuvent les aider à déterminer les risques, à se mettre dans le cadre de l'action prioritaire « cancer » qui est demandée par le conseil supérieur de la prévention des risques professionnels et le ministère. Un suivi de l'action des inspecteurs du travail et des ingénieurs CRAM autour de l'application du décret CMR (cancérogènes, mutagènes, risques pour la reproduction) est prévu dans le programme scientifique de SCOP. Il s'agit aussi de s'intéresser au décret sur le document unique sur l'évaluation des risques, pour voir comment sont pris en compte les risques cancérogènes dans ce document unique. C'est là qu'il y aura probablement une confrontation avec les entreprises mais au travers de ce groupe de travail, ou s'ils le demande, dans le cadre des CHSCT.

Gérard CORNET

Comment envisagez-vous de résoudre la contradiction entre poly-exposition et difficultés de reconnaissance ?

Annie THEBAUD-MONY

Là, il y a en fait une démarche qui est envisagée dont on a discuté aux deux dernières réunions avec les experts, qui est de reprendre l'ensemble des dossiers. Pour l'instant on attend les résultats, mais on aura 5 dossiers avec le système complémentaire. On les fera relire par des personnes extérieures, notamment des membres du conseil scientifique (qui nous accompagnent, je ne l'ai pas suffisamment dit, depuis le début) pour une validation de la manière dont ont été constitués les dossiers pour être soumis aux CRRMP (la commission de reconnaissance) et on portera cela à la connaissance du ministère et de la CNAM qui sont les instances qui décident de l'évolution de la réglementation.

Pierre DELLACCIO

J'ai eu l'honneur de faire partie du conseil supérieur des risques professionnels et ce que je peux dire, c'est que c'est une bataille de marchands de tapis. C'est-à-dire que, pour informer ici tous ces gens, éminents qui participent à votre colloque, lorsqu'on dit qu'il faut 10 ans d'exposition, par exemple l'épidémiologie dit qu'une exposition de 5 ans suffit, le patronat va dire, non c'est 15 ans. Après de longues réunions, on va dire que c'est entre 5 et 15 ans, donc on applique 10. Voilà comment on arrive à trouver une solution qui pourrait protéger à priori. Pour revenir sur le plan formel, sur la forfaitisation de la reconnaissance des maladies professionnelles, comme l'a très bien dit Annie Thébaud-Mony, quelqu'un qui a été exposé pendant une très longue carrière à des cancérogènes, on ne discute pas a priori qu'il a été exposé, il est reconnu. Il y a un système par tableau et par colonne, description de la maladie, délai de prise en charge, temps d'exposition. Si on rentre dans ces trois critères, il n'y a a priori pas de problème. Le problème intervient quand on n'est pas tout à fait dans une colonne et qu'on n'a pas été exposé 10 ans, mais 8 ans et demi. Très souvent, pour 2/3 des cas, ils sont reconnus, mais parfois c'est beaucoup plus difficile. Il est vrai, comme vous l'avez dit, que les caisses primaires ont des visions très administratives de la

reconnaissance des maladies professionnelles. Je pense qu'un certain nombre de choses peuvent bouger, grâce à la FNATH (Fédération Nationale des Accidentés du Travail et des Handicapés) qui a un rôle de protection, d'organisation, de soutien et de déclaration. Il faut aussi intervenir auprès des organisations syndicales présentes au conseil supérieur. Je voudrais aussi poser une autre question : le tabac, est un cancérogène majeur ; vous nous avez dit aussi que l'exposition la plus importante c'était le cancer broncho pulmonaire....

Annie THEBAUD-MONY

Non, notre population n'est pas représentative. Parce qu'en fait c'est une distribution des cas. C'est parce que dans les services des hôpitaux avec lesquels on travaille le cancer broncho pulmonaire est le plus fréquent, donc forcément on a une fréquence plus importante des cancers broncho pulmonaires dans notre population, du fait même de la fréquentation des services. Mais quand on voit la synergie entre amiante et tabac et qu'on a quatre cancérogènes professionnels, plus le tabac, c'est clair qu'on a plus de chance de faire un cancer broncho pulmonaire, que ceux qui ont que le tabac ou un seul cancérogène...

Pierre DELLACCIO

Ce que montrent ces chiffres c'est qu'on a une chance de faire un cancer au tabac seul, alors qu'on a trois chances pour l'amiante, et si on a tabac et amiante on a 90% de chance de faire un cancer....

Annie THEBAUD-MONY

Moi, je suis très interrogative par rapport à ces proportions parce que dans les travaux de risques attribuables, Ellen Imbernon le reconnaît elle-même dans le travail qu'elle a fait là-dessus, sur quoi s'appuie-t-on ? Sur des études épidémiologiques internationales qui ont toutes leur angle mort et en particulier la poly-exposition. Dans une étude qui porte sur fumée de soudage et cancer, vous allez avoir : fumée de soudage, tabac et cancer, mais ça ne dit pas fumée de soudage, amiante, rayonnement ionisant, tabac, cancer. Je ne dis pas du tout que le tabac n'est pas un cancérogène. Ne me faites pas dire ce que je ne dis pas ! Le tabac est un cancérogène, ce sont les mêmes HTA qui sont dans les goudrons utilisés dans le BTP ou l'industrie et dans les goudrons de cigarette. Je dirai que les précautions récentes prises par le centre international de recherche sur le cancer sont quand même intéressantes. Après avoir pendant des années professé avec tout le monde que c'étaient massivement les comportements qui étaient les seuls en cause, dans un travail beaucoup plus circonstancié, discuté, dans un ouvrage sur les inégalités face au cancer - ce n'est pas simplement un article - le centre international de recherche sur le cancer dit : on a probablement largement sous-estimé la part de tous les autres cancérogènes et il serait grand temps de reprendre cette discussion mais sur d'autres bases.

Serge VOLKOFF

La recherche n'est pas sur le risque attribuable, cela développe une possibilité de lecture critique des instruments existants mais à la sortie de ta recherche, on ne connaîtra pas mieux « le risque attribuable » qui par ailleurs mérite d'être connu par des méthodes épidémiologiques.

Annie THEBAUD-MONY

Absolument, absolument.

Agnès VANDAELE

Comment est financé votre réseau ?

Annie THEBAUD-MONY

Il est financé par la direction des relations du travail, du ministère, par le conseil général de la Seine-Saint-Denis et la ligue contre le cancer, la ligue nationale, et la ligue départementale. Nous envisageons la création d'un groupement d'intérêt scientifique parce que l'université nous le demande et qu'en termes de reconnaissance scientifique et vis-à-vis de nos financeurs, cela pourrait

aider à ce que leurs financements se pérennisent. J'espère vraiment qu'en 2005 on mettra sur pied ce GIS. L'objectif au niveau des financements, est d'avoir ces financements publics, plus le financement de la Ligue certainement, la CPAM. D'ailleurs récemment la CPAM a demandé de signer une convention avec nous, assortie d'un financement. La CRAMIF est très ouverte à la démarche et on nous suggère de solliciter la CNAM.

Elisabeth WENDELEN

Vous perdez sûrement aussi toute une population partie en retraite. J'imagine que vous allez interroger des malades atteints de cancer, soit dans les hôpitaux, soit ils ont été opérés... mais ceux qui sont à la retraite, ou bien peut être ceux qui sont repartis au pays...

Annie THEBNAUD-MONY

La démarche idéale aurait été l'exhaustivité sur le département en tenant compte des départs, avec un véritable enregistrement sur l'ensemble de la population avec une visée prospective longitudinale. Là, c'est impossible. Ce que l'on a visé c'est l'exhaustivité au niveau des services sur les trois hôpitaux en s'appuyant sur le programme d'informatisations médicales qui maintenant fonctionne à Avicenne. Certainement une population importante a été touchée et est repartie, notamment au Maghreb.

Serge VOLKOFF

À l'inverse, il peut y avoir des personnes qui ont contracté la maladie n'importe où en France ou à l'étranger et qui se trouvent être en Seine-Saint-Denis en ce moment ou prendre leur retraite là. Mais c'est vrai que ce mouvement là est plus rare, la Seine-Saint-Denis n'est pas forcément l'endroit idéal pour y prendre sa retraite.

Marie-France CRISTOFARI

Moi, j'avais trois points.... La tranche d'âge 45 / 55 ans, tu as parlé des femmes, les conditions des femmes avaient des particularités qui les excluaient de toute réglementation protectrice, mais pourquoi y a-t-il beaucoup plus de femmes dans cette tranche d'âge que d'hommes, dans cette population très particulière ? Second point : qu'est-ce que vous envisagez par la suite pour convaincre les médecins qui manifestement avaient un problème dans ces interrogations sur le parcours professionnel ? Tu es rapidement passée... et cela serait intéressant de savoir si vous avez éventuellement des projets. Moi, j'ai fait le lien avec les études à Porto...il y avait peut être une jonction à faire. Troisième point, c'était sur le fameux débat en conseil national sur la reconnaissance des maladies. Les choses ne sont pas aussi claires que cela. Pourquoi n'y a-t-il pas publicité de ce débat ? C'est en chambre close... Pourquoi il n'y a pas prise de conscience de la nécessité, non seulement d'avoir un relais syndical, mais un relais opinion publique, parce que pour la prévention, j'estime que c'est très important.

Pierre DELLACCIO

Juste une question technique. Existe-t-il un registre départemental des cancers en Seine-Saint-Denis ?

Anne-Françoise MOLINIE

C'était juste une petite remarque complémentaire sur le comité d'experts qui a quand même un rôle central. Et en fait qu'est ce qu'on constate, c'est que les personnes qui sont présentes, leur parcours professionnel à eux pour arriver à comprendre ce qui se passe est absolument essentiel. Et une des questions qui se pose quand même c'est que c'est des gens qui pour certains ne sont pas loin de la retraite ou l'ont déjà prise et ta question sur la façon dont se forme ce type de connaissance, quand maintenant en France il n'y a plus personne question toxicologie industrielle, c'est quand même une question essentielle. C'est effectivement un choix de recherche annexe... Mais c'est un réel problème... Qui va être capable encore ou non, d'avoir ce type de parcours professionnel qui permet aussi de qualifier les expositions des parcours professionnels des autres ?

Serge VOLKOFF

Tu réponds lapidaire et en sélectionnant...

Annie THEBAUD-MONY

La disparition de la toxicologie française est un drame, on ne le dira jamais assez. Sur la nécessité d'une diffusion publique, c'est clair qu'il faut arriver absolument à le faire. Je dirai que nous avons choisi de le faire en Seine-Saint-Denis. Il y a par exemple la biennale de l'environnement au mois de septembre, nous y serons présents. C'est là que se situe notre articulation recherche action, avec évidemment des prolongements chaque fois que c'est possible.

Sur ta question concernant les médecins, un des axes de notre travail, c'est la restitution des résultats à ceux qui participent au réseau. On travaille l'article collectif qui va être soumis à une revue pour publication de l'ensemble de l'équipe¹⁵. Et en fait avec les médecins, il y a un dialogue un peu en continu sur les difficultés qu'ils rencontrent. On s'est aperçu aussi qu'il fallait le faire au niveau du service, pas au niveau de l'hôpital, parce que c'est au niveau de chaque service que peut s'organiser le recueil des cas, que les difficultés d'une pathologie à l'autre ne sont pas les mêmes, l'organisation du service n'est pas la même, donc c'est un travail en continu pour lequel on vient d'avoir la contribution pour un semestre, peut être deux, d'une interne en santé publique. Par ce biais là, on peut sensibiliser un peu au-delà de la Seine-Saint-Denis.

Serge VOLKOFF

Un bout de réponse à la question sur hommes femmes et structures par âge. C'est plausible de penser, sauf si tu as d'autres explications, qu'interviennent là dedans la spécificité de la Seine-Saint-Denis, la part importante de population immigrée, la part importante de population immigrée hospitalisée à l'hôpital public pour ce type de cas. Or, dans ce département là, avec les systèmes de regroupements familiaux tels qu'ils ont opéré historiquement, ce n'est pas impossible que ceux-ci soient un peu conformes au déséquilibre des structures d'âge entre hommes et femmes dans cette partie de la population de la Seine-Saint-Denis. Ça peut être un phénomène démographique intéressant d'ailleurs mais purement démographique, pas forcément et pas spécifiquement dû à des expositions de cette tranche.

¹⁵ Cet article a été publié : *Réseau SCOP 93* (2005) A multidisciplinary network about occupational cancer in a Paris suburb, Seine Saint Denis (France), First results of a pro-active research *International Journal of Occupational and Environmental Health* 2005, 11, 263/275. Il est accessible sur le site : <http://www.ijoe.h.com>

Chapitre 9

APPORTS DE L'ERGOTOXICOLOGIE À LA GESTION DU RISQUE CHIMIQUE

Alain Garrigou

**Ergonome, maître de conférences, Département HSE
Université de Bordeaux 1**

Bonjour et merci pour l'invitation, cela fait toujours plaisir de revenir dans cette maison. Le choix que j'ai fait, le fil conducteur de la présentation ce matin, c'est de partir plutôt sur une présentation de l'approche ergo-toxicologique comme modèle opératoire, comme aurait pu le dire Wisner, pour appréhender, questionner des pratiques, des habitudes, à la fois pour des opérateurs, des travailleurs, mais vous verrez aussi que sur le chemin, viendront des pratiques des préventeurs, je serai amené à l'aborder.

Le plan est relativement classique. Il y a une première partie qui sera redondante avec la présentation d'Annie Thébaud Mony, comme ça je gagnerai un peu de temps... J'avais eu envie de rappeler que le risque chimique, contrairement à ce qu'on pourrait penser, il est important. Il y a plusieurs milliers, voire plusieurs millions, selon les catégories auxquelles on s'intéresse, qui sont exposés hebdomadairement ou quotidiennement aux risques chimiques. Je reviendrai dans un deuxième temps sur les modèles classiques de prévention du risque chimique, et bien entendu des limites qui peuvent être identifiées, que ce soit du point de vue des approches toxicologiques, médicales, ou de prévention. Dans un troisième temps, je vous présenterai l'approche ergo-toxicologique qui, je dois le dire en introduction, a été initiée dans la fin des années 90 par Alain Wisner et par Laerte Sznclwar qui était un doctorant brésilien qui a fait son travail de doctorant sur une étude comparée entre la France et la banlieue de San Paolo au Brésil, chez des maraîchers. Il y a eu à cette époque-là, un début de formalisation d'une approche ergo-toxicologique, avec pas forcément ce nom-là à l'époque. Cette approche a été reprise et retravaillée par Mohammed-Brahim qui est un collègue, médecin du travail et par Isabelle Baldi de l'université de Bordeaux 2. On a essayé les uns et les autres de formaliser cette approche d'un point de vue méthodologique, de pouvoir pointer aussi un certain nombre de questions plus conceptuelles et la nécessité probablement, de relever certains défis qui engagent des actions transdisciplinaires.

J'ai choisi des exemples de travaux réalisés ou en cours, avec en particulier deux éclairages : un éclairage autour de l'utilisation des produits phytosanitaires dans la viticulture, (ce sont des études initiées par Brahimi et reprises, continuées avec un projet européen avec l'agence de Bilbao). Et l'étude amiante que nous avons réalisée en 97 et 98 avec Mohammed-Brahim et François Daniellou. À partir de là, j'essaierai de tirer un certain nombre de fils au niveau de la discussion.

Concernant les données sur les risques chimiques, j'ai repris des éléments de l'enquête SUMER de 1994. Je vais passer rapidement, du fait que cela a été couvert par Annie. Je voudrais quand même souligner l'importance de l'effectif exposé ou potentiellement exposé et les questions surtout de durée hebdomadaire. On n'a pas à faire qu'à des expositions fugitives. Pour certaines personnes, on a des expositions qu'on va pouvoir considérer comme relativement importantes et avec en parallèle des éléments de l'activité du travail, en particulier en termes de contraintes physiques relativement conséquentes. On sera amené à discuter par la suite des interactions entre la nature du travail et la nature des produits en question. Sur la question des effets chroniques et différés, ce que l'on peut poser c'est que nous sommes dans une situation où il y a une partie des éléments qui ont été prouvés

scientifiquement, mais dès qu'on a à faire à la poly et la multiexposition, on nage dans le flou et pour les *préventeurs*, pour les gens plus de terrain, je dirai que c'est parfois plus difficile de s'y retrouver.

Pour terminer sur ces quelques données, je voudrais commencer à tirer un des fils que je reprendrai dans la discussion. C'est l'échec qu'il faudra, qu'il va falloir qu'on reconnaisse les uns et les autres, de l'usage des équipements de protection individuelle (EPI), soit parce qu'ils ne sont pas portés, soit parce que le fait de les porter crée de nouveaux risques qui n'ont pas été considérés. C'est une vraie question de fond qu'il va falloir traiter, avec comme perspective, et là je m'adresse surtout aux ergonomes : « arrêtez de dire que les EPI, ce n'est pas une vraie question, c'est pas un vrai problème. Plus ça va, moins de gens s'intéressent et discutent concrètement sur : c'est quoi porter un EPI, c'est quoi entretenir un EPI, c'est quoi le choisir... ». Là, il y a un déficit, en particulier pour tout ce qui est masque respiratoire, de pratique et de connaissance.

Sur les atteintes à la santé avérées, Annie a donné des chiffres ce matin. J'espère qu'ils vont coïncider avec ceux qu'on a repris avec Brahim. Vous voyez qu'il y a une part non négligeable, attribuable à des facteurs professionnels avec une augmentation des cancers professionnels reconnus sur les 25 dernières années, avec bien entendu le fait que c'est l'arbre qui cache la forêt, avec toute la logique de la sous-déclaration, qui a été discutée tout à l'heure.

Pourquoi passer plus de temps sur une discussion qui peut porter sur les modèles classiques de prévention du risque chimique plus spécifiquement, et de leurs limites ? On peut identifier rapidement que les fondements de la prévention du risque chimique, s'enracinent autour de trois dimensions. Une, plus de nature toxicologique, autour de définitions de valeurs limites d'exposition tolérable d'un toxique dans l'air. Vous voyez tout de suite, une hypothèse avec « toxique dans l'air », c'est qu'on va faire le lien avec une voie de pénétration plutôt pulmonaire. On pourra discuter par la suite des autres voies de pénétration. Une deuxième dimension, plutôt médicale, avec la chance d'être reconnu apte ou inapte à être exposé à un produit toxique. Cela a fait l'objet d'un débat à un moment donné. Et une troisième dimension, ou un troisième axe, autour des consignes de sécurité, et des EPI (équipement de protection individuelle), mais peu sur les équipements de protection collective. Je vais essayer de mettre en interaction ces trois dimensions et de discuter de leurs limites. J'ai repris ce que Mohammed-Brahim appelle « le modèle à écran de la prévention du risque chimique », qui dans un premier temps va discuter d'un point de vue toxicologique, des caractéristiques d'une substance chimique, de sa toxicité potentielle avec un certain nombre d'études sur lesquelles je ne reviendrai pas. Du côté des préventeurs, des analyses en ce qui concerne la tâche prescrite conduisent à identifier un risque potentiel lié à la situation dans laquelle la substance chimique peut être rencontrée et des effets potentiels qu'un travailleur peut être amené à rencontrer et qui vont être discutés d'un point de vue médical.

Du point de vue de la partie toxicologique, cette valeur limite d'exposition tolérable dans l'air, elle fait référence à un produit. Dès qu'on est dans la multiexposition, on va pouvoir discuter des limites de cette approche. Du point de vue de l'approche classique en prévention, on est autour des consignes de sécurité et des EPI dans une logique de prescription : « voilà ce que vous devez faire, voilà les étapes que vous devez suivre, voilà les équipements que vous devez porter ». On discutera tout à l'heure de comment cette forme de prescription s'éloigne de la réalité des activités de travail. J'irai même plus loin, comment ces formes de prescriptions, dans certains cas, créent des risques non encore pris en compte jusqu'à présent.

Du point de vue du travailleur, la discussion tourne autour de l'aptitude ou de l'inaptitude médicale à être exposé. Brahim appelle cela, « le modèle à écran » qui en théorie devrait protéger, mettre en phase un certain nombre de barrières pour éviter qu'un opérateur soit amené à prendre des risques lorsqu'il est en présence de produits toxiques.

Du point de vue des limites, il y a tout un débat sur les VME (les valeurs moyennes d'exposition) et les valeurs limites d'exposition. Cela fonctionne produit par produit. Il y a une prédominance dans cette approche de la voie de pénétration pulmonaire, au détriment des autres voies. Ces valeurs font

l'objet de débats qui ressemblent à des compromis qui sont réalisés entre les différents acteurs sociaux, où les connaissances scientifiques ne prévalent pas seules, et parfois je dirai même tant mieux ! Donc c'est souvent le résultat de compromis assez mous, je dirai assez flous.

Du point de vue des consignes de sécurité, des EPI, il y a un lien direct entre la représentation que peuvent se faire les concepteurs des situations de travail ou les organisateurs des situations de travail. Ils ont tendance à laisser de côté un certain nombre d'aléas, d'incidents et d'événements dont ils n'ont pas forcément connaissance, ou par rapport auxquels ils vont formuler des jugements en termes de responsabilité des salariés qui portent ou ne portent pas tel équipement. Il ne faut pas oublier que ces consignes, voire ces équipements de sécurité, contraignent l'activité de travail. Je ne sais pas si vous avez eu la chance de porter un masque respiratoire huit heures durant... Quand il fait chaud... quand vous commencez à transpirer... quand vous avez envie de vous gratter..., etc. Cela devient très vite une forme de torture. Dès que vous avez besoin dans votre activité de prendre des informations, un besoin de rechercher, d'anticiper des événements, la question de l'exploration visuelle devient une difficulté importante. En tous les cas, ce que l'on peut constater sur le terrain, c'est que les équipements sont peu ou pas portés, ou voire portés dans des situations qui sont inadéquates. Les équipements de protection individuelle c'est vraiment un objet complexe, c'est techniquement complexe, c'est pratiquement complexe à porter. Ceci peut expliquer un certain nombre de difficultés. Une autre explication aussi : c'est que les fabricants de matériels de protection ont une logique commerciale qui se comprend, mais qui n'est pas d'adapter leurs équipements aux spécificités de certaines formes d'activités pour lesquelles la niche commerciale serait trop faible. Il y a un exemple concret en ce qui concerne l'agriculture ou la viticulture.

Du point de vue de l'aptitude ou de l'inaptitude. On peut prendre le bout comme on veut. Elle est fondée sur un pronostic et elle fait l'objet dans l'entreprise, là encore, d'un compromis entre une réalité économique et sociale de l'entreprise, de maintien dans l'emploi, de possibilités d'agir à la source, de changer les produits, etc., etc.

D'une certaine manière, ces trois axes autour desquels s'articule la prévention, sont en difficulté. Ils sont mis à l'épreuve par l'effet de l'activité, avec une prise de conscience de ces difficultés plus ou moins grande selon les professions, avec je dois le dire, des stratégies défensives de métiers à la Christophe Dejours ou Dominique Dessors ou Damien Cru. Des défenses importantes chez certains acteurs de la prévention pour qui ces difficultés-là, constituent un échec important et font un blocage dès qu'on essaie d'aborder ce sujet-là. Le milieu que je connais le mieux, il y a certes les ergonomes, mais ce sont aussi les préventeurs, ingénieurs sécurité, techniciens sécurité, ingénieurs des CRAM ou techniciens des CRAM. La question des EPI dans ce milieu là est un sujet très délicat à aborder et il faut y aller en douceur. On pourra en reparler quand on abordera les questions de pluridisciplinarité potentielle.

Pour revenir sur l'approche ergo-toxicologique, je vous ai dit en introduction qu'historiquement, elle a été développée dans ces murs, avec au départ une visée d'utiliser cela dans des pays en *développement industriel*. Cela a été le travail de Laerte Sznclwar qui est médecin du travail de formation. Malheureusement dans les travaux qu'il a poursuivis par la suite, il s'est orienté sur d'autres thèmes de recherche. Là, on est en discussion pour réactiver cela au Brésil. L'approche a été reprise par Brahim qui à l'époque était professeur associé à Université de Bordeaux 2. Il travaillait avec Patrick Brochard, professeur de médecine du travail, et a essayé de discuter de l'usage des produits phytosanitaires dans la viticulture bordelaise et d'intégrer une approche médicale, toxicologue et ergonomique ; Brahim ayant eu la chance d'avoir fait des études de médecine, de s'être formé en toxicologie à Louvain, et d'avoir fait un DESS d'ergonomie, donc il arrive à tenir les trois casquettes. C'est lui qui a remis au goût du jour, avec un caractère très opératoire, l'approche.

Si je reprends par ordre chronologique, il y a eu l'étude amiante 97/98 que j'ai pilotée avec Brahim et François Daniellou. Dans la continuité de ce que Brahim a lancé, Isabelle Baldi qui est épidémiologiste à l'université de Bordeaux 2, à l'institut de santé publique, a travaillé sur une étude

qui s'appelle « Pestexpo ». Elle a essayé de rendre opératoire des questions qui avaient été développées par les premières approches et d'évaluer - c'est ça qui va nous intéresser - l'efficacité réelle du port des équipements de protection. Ce que l'on a globalement en commun, les uns et les autres, c'est ce que l'on a essayé de développer en tant que modèle opérant, c'est-à-dire qui produit des connaissances mais aussi la possibilité d'agir sur le milieu et d'engager des transformations, que ce soit des transformations de représentation des acteurs, de pratique des acteurs, ou des transformations techniques. Cette démarche est surtout nourrie par l'analyse de l'activité et on verra qu'on essaiera d'intégrer différents niveaux : pour les ergonomes, on parle de niveau macroscopique et microscopique, mais le niveau macro d'un ergonome n'est pas forcément le même niveau que celui d'un sociologue ou celui d'un épidémiologiste.

Les hypothèses de travail : dans l'approche ergo-toxicologique, on s'enracine d'abord dans des connaissances déjà existantes en particulier en toxicologie. Même si j'ai discuté tout à l'heure des limites de la toxicologie, on ne peut pas se passer de la toxicologie pour pouvoir discuter concrètement de l'évaluation du risque selon les produits utilisés, la combinaison des produits utilisés, etc. Certes, il y a des limites, Annie en parlait tout à l'heure, mais on est obligé de revenir à ce niveau. En ce qui me concerne, je ne suis pas toxicologue, mais j'ai besoin de travailler avec des toxicologues pour intégrer ces éléments-là, dans ce que nous mettons en œuvre sur le terrain. C'est un premier point à poser qui alimentera mon élément de discussion sur la pluridisciplinarité. L'analyse de l'activité est nécessaire et elle va recouper plusieurs dimensions pour éclairer concrètement ce qui se passe dans les situations et pour prendre en compte en particulier tout le non prévu, tout ce qu'on ne pensait pas qui pouvait se passer et qui pourtant se passe. Je reviendrai sur deux exemples par la suite.

Troisième élément dans ces hypothèses, il y a un certain nombre de déterminants des conditions d'exposition des salariés qu'il va falloir que l'on caractérise. Cela nécessite de faire un détour par les matériels de travail utilisés, les *process* de travail dans certains cas. Mais on retrouve sur le chemin la question des équipements de protection individuelle qui sont beaucoup plus complexes dans leur mise en œuvre, que ce que l'on pourrait penser. Au-delà de ces déterminants matériels, ce qu'il y a sur le chemin et qui pose un beau défi méthodologique, c'est la question des représentations cognitives au niveau individuel, même au niveau collectif, voire des représentations sociales.

Un autre élément de discussion, par rapport auquel l'ergonomie est plus ou moins bien armé : c'est la nécessité d'intégrer de manière opératoire, des approches objectives et subjectives. On ne peut pas faire l'économie du subjectif pour s'intéresser à la question du risque chimique et pour s'intéresser à ce que cela fait aux gens de savoir qu'ils sont exposés. Ou bien comment eux-mêmes ont des symptômes, des nausées, des maux de tête - des informations très intéressantes à mettre en discussion sur les effets des produits, etc. Cela pose un défi méthodologique, il y a beaucoup à faire en la matière.

Le modèle, à améliorer bien entendu - et qu'on peut mettre en discussion, concerne d'abord le toxique, avec les précautions de la multiexposition. Mais je rajouterai un deuxième niveau de discussion, c'est comment ces produits toxiques, qui sont dans un état initial, en se mélangeant, par effet de pyrolyse, par effet lié au *process*, se transforment. Les produits que vous aviez au départ avec certains risques, ne sont pas les mêmes au final, y compris avec des problèmes de toxicologie différents dans certains cas ; des problèmes liés à des phases intermédiaires de *process*, liés à des dysfonctionnements techniques, à des montées en température, à une transformation physico chimique du produit. C'est beaucoup plus fréquent que l'on pourrait le penser, en tous les cas dans l'industrie chimique. Et là, c'est complètement passé à la trappe ! Il y a là tout un débat que l'on pourrait alimenter.

Il y a donc vraiment la question du toxique ultime auquel on va s'intéresser. Quelles sont ses propriétés ? Qu'est-ce qui a changé en cours de route d'un point de vue analytique ? Quelles sont les étapes du *process* qui ont contribué à cette transformation ? Comment dans l'activité, le

travailleur va-t-il être exposé, non pas forcément à un, mais à plusieurs produits, voire à certains produits qui peuvent aussi se transformer au cours du *process* ? Là, on va faire face à un certain nombre de déterminants qu'on va pouvoir qualifier d'externes, à la fois au niveau technologique, au niveau de l'organisation, des consignes de sécurité, etc. Le fait de poser ces déterminants externes, cela nous amène d'un point de vue méthodologiques à intégrer des niveaux, qui pour un ergonome sont plutôt macroscopiques. Il va falloir tenir du macro et du micro pour pouvoir cerner l'imbrication de ces différents déterminants. Des déterminants individuels, que cela soit au niveau biologique, en ce qui concerne l'état de santé, mais aussi tout ce qui va concerner la formation aux risques, la formation technique, l'expérience et le rapport aux risques. La prise de risque renvoie à une construction identitaire. Elle peut être valorisée au point de vue de l'identité.

Alors, vous voyez que ce sont des questions qui imbriquent une approche objective sur les déterminants externes et plus subjective, sur les déterminants individuels. Dans le cadre de cette activité, si on prend en compte la survenue d'un certain nombre d'incidents ou d'aléas, vous allez trouver ce que l'on appelle dans le langage des ergonomes, « des régulations individuelles ou collectives », où les personnes vont s'organiser parfois avec les moyens du bord, pour faire face aux dérives de la technique, des équipements, pour faire face aux imprévus, aux situations, aux départs de feu lorsqu'on est dans l'industrie des pneumatiques, sur des systèmes qui utilisent des produits inflammables à haute température... C'est courant, et parfois dans l'urgence, il peut se passer autre chose. Le fait de s'intéresser aux régulations individuelles et collectives d'un point de vue méthodologique, cela tire un fil sur comment on arrive à tenir le niveau individuel et collectif et à quelles conditions et comment on peut tenir le sous-traitant et le donneur d'ordres.

Dans ce contexte vous aurez des perceptions du risque qui vont se modifier dans certains cas ou pas, des représentations qui vont se transformer ou pas avec parfois des processus de transformations qui sont plutôt initiés à l'intérieur des situations de travail (CHSCT, expertise CHSCT) et parfois des modifications de ces représentations qui sont plutôt initiées par l'extérieur : médiatisation, pression des voisins, ou de l'environnement proche du Maire, si je pense à la viticulture, où là, ces représentations essaient d'évoluer avec parfois des résistances fortes qu'il faut essayer de comprendre. Tout ceci peut conduire à des conduites d'évitement du risque mais aussi à des conduites d'évitement de la prise de conscience du risque. Lorsque ces régulations individuelles et collectives sont mises en place dans le travail, mais aussi dans des savoir-faire de prudence et qu'elles sont mises en échec, on va vers des formes de contamination durable des accidents, des maladies, ou parfois à une forme de renoncement du poste. Parfois même on reste sur le poste, mais on se mobilise pour faire face aux risques chimiques. C'est tellement coûteux dans la vie de tous les jours, qu'il peut y avoir une forme de renoncement à se protéger. Dans certains cas, être conscient que tout ce que vous faites à chaque minute de votre travail, vous expose à un risque pour lequel vous ne pouvez pas mesurer la gravité, l'occurrence, avec parfois des risques qui ne sont pas visibles de façon explicites, c'est quelque chose qui a un coût psychique important et qui peut se traduire dans certaines formes d'organisation par une forme de renoncement à se protéger soi-même.

Voilà brossés rapidement différents angles d'attaque pour pouvoir aborder concrètement, sur le terrain, la question de l'exposition aux risques chimiques. Si j'ai essayé de détailler les grandes étapes de la méthodologie, c'est que nous nous inscrivons dans une démarche transdisciplinaire. Je n'aime pas le mot « pluridisciplinaire » parce que nous sommes tous pluridisciplinaires : les préventeurs, les médecins du travail, les ergonomes. Nous avons tous étudié différentes disciplines. On est dans une logique transdisciplinaire dans certains cas. C'est cela qu'il faut essayer de comprendre.

Il y a un point incontournable dans ce que nous essayons de mettre en œuvre, c'est une construction sociale, la plus large possible, auprès des différents acteurs impliqués dans l'étude. Si je reprends l'exemple de l'amiante, ça partait du donneur d'ordres, de la maîtrise d'ouvrage, jusqu'aux sous-traitants, y compris les différents préventeurs institutionnels, y compris les fabricants de matériels, etc. pour pouvoir mettre en débat ces éléments-là. Avec une difficulté à un moment donné pour

l'intervenant, qui est de gérer les conflits d'acteurs, les transferts de responsabilité qui peuvent être faciles au départ, mais qui ne résistent pas à ce qui ressort par le terrain. C'est vraiment par le terrain que cette construction sociale, en restituant les avancées aux différents acteurs, donne des ouvertures en termes de pratique et de point de vue. Dans tous les cas, cette construction sociale ne s'improvise pas, elle se construit. C'est un dispositif à part entière qu'il faut mettre en place.

Un autre élément, c'est la nécessité d'articuler des approches macro et microscopiques. Si je prends l'exemple de l'amiante : comment sont préparés les chantiers, comment sont affectés les opérateurs, quelles formes de dysfonctionnements organisationnels on retrouvera sur le terrain. Là, il faut avoir une vision macroscopique du terrain. Il faut aussi une vision beaucoup plus fine qui, par des analyses de l'activité détaillée, de plus en plus nous amène à utiliser une métrologie en termes d'effort, de fréquence ventilatoire, de fréquence cardiaque, de captation de polluant au niveau des voies respiratoires, voire même dans les masques dans certains cas où là on est à un niveau beaucoup plus microscopique. Le défi c'est de tenir le niveau macro et le niveau micro. Bien entendu ces approches macro et micro à chaque fois sont nourries par l'analyse de l'activité de travail, par l'analyse ergonomique du milieu du travail.

Je l'ai séparé, mais j'aurais pu le laisser comme fil conducteur dans les approches macro et micro : il est clair que la question de la gestion des aléas est un angle d'attaque incontournable. Dès que vous allez rencontrer des salariés d'une entreprise et que vous discutez des aléas, ils vont percevoir très vite que vous n'avez pas le langage du préventeur classique qui se réfugie derrière des procédures : le port des équipements individuels, etc. mais qui a une reconnaissance de la complexité de l'activité. Et là, cela va ouvrir des espaces de discussion très riches. D'où le fil conducteur des aléas. Par exemple dans la viticulture, vous vous rendez bien compte que selon la température, selon qu'il y a du vent ou pas, selon que la vigne est haute ou pas, que le terrain est en pente ou pas, toutes les formes de variabilité vont être des déterminants très forts de l'exposition, selon que la buse qui permet de répandre le produit, se bouche ou pas. Vous serez amené à être confronté au produit. Voilà un angle d'attaque incontournable.

L'articulation entre les démarches subjectives et objectives, j'ai commencé à le tirer de la pelote, et ça c'est quelque chose d'incontournable, sur lequel nous avons des progrès à faire parce que dans les études précédentes la part du subjectif a été recueillie, je dirais de manière intuitive. Dans ce que nous essayons de mettre en place dans les projets à venir, c'est quelque chose qui fait l'objet d'un traitement spécifique.

Juste un mot sur la métrologie intelligente. Il ne s'agit pas de faire de la mesure pour faire de la mesure, il s'agit de savoir quand on fait de la mesure, pour quoi faire. Et dans certains cas lorsque vous avez affaire à des produits toxiques qui n'ont pas une visibilité directe, cette métrologie est incontournable pour pouvoir discuter de la contamination. Il y a différentes formes de métrologie, ça peut aller de l'utilisation de capteurs de fréquences cardiaques couplées avec l'activité et le système CAPTIF développé par l'INRS et qui a été transféré ensuite à une entreprise privée, est quelque chose de très utile dans ce contexte là. On peut développer avec des toxicologues ou des hygiénistes industriels, des techniques pour évaluer la contamination ou la pénétration réelle du toxique au niveau de la personne, à la fois avec des dosages d'urine, de sang et une évaluation de la surface corporelle qui peut être contaminée.

Voilà les grands points de la démarche méthodologique avec des choses sur lesquelles nous avons avancé, avec des points où il y a beaucoup à faire. Je pense en particulier à l'articulation des démarches subjectives et objectives.

J'ai choisi deux exemples : l'un sur la viticulture et l'autre sur l'étude amiante. L'étude de Mohammed Brahim a été menée en partenariat avec la MSA Gironde, la CCMSA (Caisse Centrale de la Mutualité Sociale Agricole) à Paris, avec le réseau des médecins du travail de la Mutuelle Sociale Agricole. Il s'est attaché à comprendre quelles étaient les conditions dans lesquelles il pouvait y avoir une exposition aux risques phytosanitaires dans la viticulture en région bordelaise.

Du point de vue du vignoble, il y a un certain nombre de spécificités que l'on ne retrouve pas par ailleurs. Cette étude a mis en évidence en particulier la nécessité de prendre en compte les facteurs climatiques, la diversité des vignobles et la diversité des matériels utilisés. Cela a été un premier éclairage pour se rendre compte qu'on ne peut pas raisonner d'une manière globale parce qu'il y a énormément de diversité. Cette étude a été reprise par Isabelle Baldi qui est à l'Institut de Santé Publique avec le Professeur Brochard de Bordeaux 2. Elle a essayé d'évaluer concrètement la contamination réelle en faisant porter des patches de coton sur les différents segments corporels, en même temps qu'il y a eu des prélèvements d'urine, etc. À chaque différente phase de l'activité il y a eu préparation, projection, nettoyage, réentrée, ces bandes de gaze étaient changées, et il y a eu un dosage des produits derrière. Cela a été très intéressant, parce que l'étude met en évidence et confirme des hypothèses que Brahim avait commencées d'avancer. Tout le monde se focalisait sur le risque rencontré pendant la phase de pulvérisation d'un vignoble qui est très importante, mais sous-estimait complètement les phases de préparation et les phases de nettoyage, alors que si ces deux phases ne correspondent qu'à 20 % du temps sur l'ensemble des étapes, elles correspondent à 40 % de l'exposition. Sur cette question de la sous-estimation des tâches annexes, des phases annexes, on retrouve cela quels que soient les milieux. Dans la peinture avion, il y a des étudiants qui sont en train de mener une étude en ce moment, on retrouve exactement la même chose.

Deuxième élément à prendre en compte : sous-estimation de la voie de pénétration cutanée. La plupart des préventeurs étaient partis sur la voie de pénétration pulmonaire, il se trouve que, dès que vous avez des projections d'eau et en particulier dans les phases de nettoyage, vous avez migration du produit avec l'eau à l'intérieur de la combinaison. Vous avez des gens qui sont contaminés alors même qu'ils portaient des combinaisons qui les protégeaient des poussières. Cela pointe, et c'est le grand désarroi des préventeurs, les échecs des questions des EPI avec un certain nombre de cas qu'il ne faut pas passer sous silence... donc, un gros problème de contamination des EPI. C'est-à-dire qu'avec un EPI qui n'a pas été nettoyé, qui est dans le même local où vous faites la préparation, vous allez respirer plus de produit que si vous n'en portiez pas. J'ai également la même étude dans un grand groupe pharmaceutique de la région toulousaine qui utilisait du *fibromine* dont on a beaucoup parlé avec le Régent. Eh bien il y a des pré contaminations des EPI, pré contaminations des sas, des systèmes de protections collectives et tout cela était complètement passé sous silence. Donc attention aux pré-contaminations des EPI qui renvoient à comment on les stocke, comment on les nettoie, comment on les maintient.

Il y a un projet pour lequel nous sommes leader à l'IUT, mené en lien avec Isabelle Baldi, des collègues catalans et des collègues de la région de Porto. L'objectif de ce projet européen, monté avec l'Agence Européenne pour l'Amélioration des Conditions de Travail de Bilbao, c'est d'opérer un transfert sur les connaissances en épidémiologie qui ont été réalisées au travers des études dans la viticulture, et en même temps au niveau des bonnes pratiques de prévention, pour bâtir des supports de formation multiformes qui concernent à la fois les utilisateurs, jusqu'aux entreprises, les PME, les préventeurs. Avec tout un défi sur le fait de pouvoir couvrir une hétérogénéité très grande entre les acteurs, en particulier en Espagne avec le recours à une main d'œuvre étrangère, ukrainienne et magrébine qu'on ne trouve pas forcément dans le bordelais sur ces mêmes activités, maîtrisant assez peu le langage écrit et qui nécessite un travail pictural élaboré. C'est ce qu'on est en train de faire en ce moment. Ce que nous développons de manière spécifique c'est que, au-delà de ce transfert de connaissances strictes, on essaie de travailler des mises en situation sur la base de films vidéo qu'on tourne en ce moment et qui auront comme objectif par la suite, d'amener les gens à auto évaluer les risques qu'ils peuvent prendre en fonction de situations qu'on leur présentera et d'une trame, bien entendu, d'analyses.

Sur la question des pesticides, la pénétration cutanée est favorisée par la chaleur, la sudation. C'est quelque chose qui avait été complètement laissé de côté, la fraction de matière en contact avec la peau qui est beaucoup plus importante que ce que nous pouvions penser jusqu'alors.

Voilà un exemple d'un tracteur qui a un système de pulvérisation. Selon la taille de la vigne, le nuage ne se répartit pas de la même manière, et selon que vous avez une cabine fermée, climatisée

ou pas, les risques ne sont pas les mêmes, sauf que même avec les plus belles cabines climatisées et filtrées, lorsque vous projetez, vous avez un retour de produit sur le tracteur et arrivé au bout du rang, quand vous avez besoin de tourner vous n'y voyez plus rien ... Que font alors les gens ? Ils ouvrent une partie des vitres, ils contaminent l'intérieur. Le gros problème c'est qu'on a affaire à des situations où les gens estiment être surprotégés, du coup ils baissent la garde d'une certaine manière. Dès que la cabine filtrante est contaminée à l'intérieur, tout ce que vous avez mis en œuvre en termes de prévention ça fait long feu. Cela est un vrai défi pour les préventeurs. Et c'est une vraie difficulté.

Dans toutes les activités annexes, dès que vous êtes en contact avec les équipements pour mélanger le produit... parce que là... par exemple c'est plus homogène et il y a une sorte de pâte qui est en train de se former au niveau du fond de la cuve. Et dans une étude qui a été menée par Isabelle Baldi, il a été trouvé un produit qui avait contaminé la personne mais qui n'était pas utilisé le jour de l'analyse. Ils sont remontés dans le temps, ce produit avait été utilisé un an auparavant. Donc il y a une rémanence des produits utilisés, très forte, et en fait le produit avait recouvert le tracteur ou la cuve et en touchant la cuve il y avait eu contamination. Vous voyez l'ampleur du défi en termes de prévention qu'il y a à discuter.

Je vous donne quelques éléments sur l'étude amiante publiée en 1998. Il y a eu un rapport spécifique qui a été publié avec l'OPPBTP, l'Organisme Professionnel pour la Prévention dans le Bâtiment et les Travaux Publics et avec l'association d'hygiène industrielle qui est une association de médecine du travail inter entreprises qui regroupe 90 médecins sur Bordeaux. On a été amené à faire un certain nombre de publications là-dessus. On a suivi à la fois l'appel d'offre, et les phases de préparation : deux entreprises avec des structures différentes, dans deux chantiers différents. L'une locale avait une double activité : l'aménagement intérieur avec une minutie importante et le désamiantage des produits friables. L'autre entreprise était d'origine allemande, implantée en Alsace, avec un *turn over* très différent... là, la gestion du risque n'était pas prise en compte de la même manière. On a effectué une analyse organisationnelle du chantier et une analyse d'efficacité des équipements de protection individuelle. En fait, un jour les opérateurs se sont plaints d'un goût d'huile qu'ils ressentaient dans leur masque. Ce que préconise la réglementation en matière de retrait d'amiante friable, c'est d'avoir un masque facial muni d'un filtre mais alimenté par un air extérieur, avec un compresseur d'air. C'est ce qu'on appelle de l'adduction d'air. J'ai donc fait appel à Michel Hery de l'INRS. Pour une fois avec l'INRS je dois dire qu'il y a eu une collaboration remarquable, mais Michel y est pour beaucoup. Dans les 3 jours, il est arrivé sur le chantier... là-dessus j'ai été grillé longtemps sur les histoires de normes, avec Michel j'ai fait un bon travail. Comme on avait affaire à des compresseurs du bâtiment qui pouvaient être utilisés pour un marteau-piqueur, comme pour amener de l'air on avait un pourcentage d'huile présent dans l'air respirable qui était entre 8 et 40 fois supérieur à la norme recommandée. Concrètement les gens avaient plus de chance de décéder d'un cancer lié à l'huile que de décéder d'un cancer lié à l'amiante. Les études qui ont été faites dans la marine marchande ont montré que : amiante plus huile, il y avait synergie et donc vous voyez ce que je veux dire.... Dans ce contexte-là, les équipements de protection mis en place, les préventeurs,... tout le monde a été pris en défaut. On n'avait pas pensé à cet aspect-là.

Autre élément important : avec Michel on a été amené à faire des analyses de l'efficacité des masques en plaçant des capteurs à l'intérieur des masques, de manière étanche. Je vais vous montrer une photo pour expliciter... donc vous êtes dans un milieu confiné, vous avez les bras au dessus du corps pendant 2 heures et demie dans le meilleur des cas, donc une forte charge physique, une fréquence cardiaque et une fréquence ventilatoire importantes. Ce qui fait qu'un masque est sécuritaire, c'est qu'il maintient toujours une pression positive de l'intérieur vers l'extérieur. Un masque respiratoire n'est jamais étanche, c'est comme en plongée, vous avez des bulles qui s'échappent à un moment donné – c'est ce qui garantit son principe de sécurité, c'est que vous avez toujours des fuites de l'intérieur vers l'extérieur, donc surpression intérieur / extérieur. Sauf que lorsque vous avez une demande en oxygène, un débit supérieur au débit du masque, parce que votre

effort est important, vous inversez la pression et dans ce cas là les fibres migrent à l'intérieur. Certains masques préconisés qui n'avaient pas de réglage du débit ventilatoire, fournissaient un volume d'air par minute inférieur au besoin physiologique des personnes. Allez leur faire porter des masques, lorsque les préventeurs ne sont même pas fichus de s'intéresser à cette question-là.

Juste un exemple de surprise : ce schéma reprend les fréquences cardiaques par phase de l'activité : 1 - repos, 2- habillage, 3 - grattage, 4 - brossage (c'est le plus pénible, en théorie) 5 - évacuation des déchets (vous n'êtes pas obligatoirement en zone contaminée, vous pouvez être à l'extérieur) et ensuite déshabillage, douche. Vous pouvez voir que la part « grattage / brossage » c'est ce qu'il y a à l'intérieur, en présence des fibres, mais la part en termes de pénibilité de l'évacuation des déchets est très importante. Et lorsqu'on vous préconise de faire un nettoyage à l'humide, vous mouillez vos déchets, donc vous multipliez par 2 ou par 3 le poids de vos déchets. Alors quand vous avez à les sortir à la main, vous n'allez pas travailler à l'humide parce que la pénibilité est telle que.... Ce qui est intéressant de voir c'est le coût physiologique du déshabillage et de la douche lorsque vous passez d'une température cutanée relativement élevée dans la combinaison à une douche non chauffée, avec des problèmes d'eau chaude parfois, etc., etc. Tout ceci va se rajouter à la pénibilité. D'un point de vue de la prévention, ce qui a été pris en compte se sont les phases 3 et 4, mais ce qui a été laissé de côté ce sont les phases 5 et 6.

Dans ces activités-là, c'est un travail qui nécessite une très grande minutie et une très grande vigilance de tous les instants. Si vous relâchez la garde, vous vous contaminez. Vous vous rendez bien compte que cela est un travail, c'est une activité, il faut prendre de l'information, il faut faire attention sans arrêt, à soi, aux autres. Mais plus vous êtes fatigué, plus vous avez tendance à dégrader les conditions de la mobilisation individuelle et collective et à un moment donné ce poids de la fatigue... là, on est sur une dimension biologique concrète qui va influencer une dimension cognitive et va mettre en échec certains savoir-faire de prudence.

Un exemple de régulation collective : le fait qu'il y ait une inspection, une surveillance par un tiers lors de la phase de l'équipement. Dans le collectif où il y avait plus de *turn over*, cette attention collective à l'autre n'était pas présente.

Pénibilité : vous voyez comment sont conçues les bennes de déchets d'amiante...eh bien, tout se fait à dos d'homme. Dans les immeubles, c'est parfois des tonnes qui sont charriées à dos d'homme, par les mêmes opérateurs qui ont fait l'activité à l'intérieur qui est déjà pénible. Du point de vue des préventeurs il ne faut pas s'intéresser qu'au risque amiante lui-même mais bien tenir compte de l'ensemble des opérations. Ce sont des sacs qui sont double en sachet et dont le premier niveau a été douché et nettoyé, dans ce cas-là c'est plutôt bien fait. Ce que je veux dire c'est que nous ne sommes pas très fiers à l'IUT hygiène et sécurité de Bordeaux, puisque nous avons été contaminés par de l'amiante prétendu non friable au départ et qui s'est avéré friable. C'est le hasard total qui fait que j'ai supputé qu'il y avait quelque chose qui ne se passait pas bien. L'entreprise qui a fait ça, nous a tout pollué et a fait un simple ensachage comme si c'était du non friable alors qu'on avait à faire à un matériau friable quand il était en mauvais état.

En discussion, je vous soumetts un certain nombre de questions. Vous avez compris que la question des EPI est très importante. C'est un objet complexe (au sens objet sociologique) au travers duquel se croisent des représentations, des prescriptions, des rapports prescripteurs, des impositions, des formes d'infantilisation.

Se pose la question de comment nous sommes capables collectivement, dans une logique trans-professionnelle, d'élaborer une métrologie intelligente, ou disons plutôt opératoire. Nous travaillons beaucoup sur CAPTIVE qui est d'ailleurs excessivement cher mais nous persistons à développer les choses avec CAPTIVE. C'est donc le système développé par l'INRS au départ, qui intègre en simultanée de la vidéo de l'activité et aussi des facteurs physiologiques et en même temps des mesures d'empoussièrement ou des mesures de toxiques.

Un point qui me semble important... et je vais parler aux ergonomes, s'il y en a dans la salle. Pour pouvoir se lancer dans l'aventure, il faut déjà avoir fait le tour des limites de sa propre pratique. Je crois que pour se lancer dans la pluridisciplinarité, la transdisciplinarité vous appelez cela comme vous voulez, si chacun des acteurs n'a pas fait ce détour là, ça ne se passe pas bien. De ce point de vue, les ergonomes ont beaucoup de travail à faire, parce qu'ils sont souvent arrogants sur le terrain. Je l'ai été, je veux bien l'admettre à une époque.... J'ai pris quelques claques... ça m'a passé. Ils ont l'impression de tout connaître, macro, micro, de tout tenir, mais à un moment donné on ne peut plus travailler avec les autres. La posture individuelle de leur demande dans ce cas-là me semble être une piste de discussion à travailler.

Une question autour de l'évaluation des risques et de la pluridisciplinarité : pour nous c'est une opportunité de développement de l'approche mais à condition de passer les obstacles des défenses que je rencontre tous les jours du côté en particulier des préventeurs et des médecins du travail, que ce soit des préventeurs d'entreprises ou institutionnels. Ils prônent le port des équipements de protection individuelle et quand nous on leur démontre que ça ne marche pas, je peux vous dire que c'est particulièrement douloureux pour eux. On est donc en train d'apprendre à travailler ensemble. On est sur la question des équipements individuels, on est en train de constater un échec très important, sous-estimé et qui remet en cause des pratiques, y compris celles des institutions et de l'INRS. Je ne sais pas si vous avez vu la première page du Figaro il y a un mois et demi où l'INRS alerte les entreprises parce que les masques qui utilisent un processus électrostatique, ne sont pas efficaces dans la durée. En fait l'efficacité de ces masques était faite sur 3 minutes et un ingénieur de l'INRS a décidé de faire ça sur 3 heures, et cela a plongé. Pour la petite histoire, aux États-Unis cela fait 10 ans que la question a été posée et qu'elle a été traitée, mais ça n'a pas été fait en France. Où cela se corse, c'est quand les revendeurs d'équipements ne sont pas capables de faire la différence sur les masques vendus, sur ceux qui utilisent un procédé électrostatique ou un procédé mécanique. Imaginez les préventeurs qui sont dans les entreprises, qui savent que cela ne fonctionne pas, et qui ne sont pas capables d'avoir les bonnes infos pour conseiller les entreprises. Les préventeurs sont en première ligne et ils en prennent plein la figure !

J'ouvre la question sur l'approche subjective, objective, avec juste un exemple : ce qui est dit par les viticulteurs c'est que « nous on veut bien se protéger, ça m'est arrivé de me protéger avec une combinaison, mais quand je suis passé dans le village, le maire, le directeur de l'école, presque le curé, sont sortis en disant tu es un empoisonneur, si tu te protèges comme cela c'est que tu vas nous empoisonner ». S'équiper, c'est quelque chose qui vous met en porte à faux du point de vue des représentations sociales, et si vous ne portez pas l'équipement c'est que vous n'êtes pas dangereux et vous pouvez utiliser vos produits phytosanitaires.

Dernière articulation : Le problème des produits phytosanitaires est un problème de santé publique, de santé des travailleurs, mais aussi un problème environnemental très fort parce que nous avons à faire à des surdosages, des sur-traitements et une part très importante du produit n'atteint pas sa cible, à savoir le cep de vigne, mais part dans les réservoirs d'eau. Sur Bordeaux, La Lyonnaise des Eaux a commencé à détecter des produits phytosanitaires dans l'eau potable.

Serge VOLKOFF

Non seulement elle les a détectés mais elle a « dit » qu'elle les avait détectés, ce qui est...

Alain GARRIGOU

Ce qui est une avancée...

Serge VOLKOFF

Une avancée considérable compte tenu de la communication habituelle de ces entreprises...

Alain GARRIGOU

A contrario les viticulteurs vivent cela très mal dans le sens qu'ils sont perçus comme des empoisonneurs. Ce qui a mobilisé la profession c'est qu'il y a eu un embargo à une époque sur le

vin bordelais où il y avait des suspicions de produits phytosanitaires, ce qui a amené les gens à réduire les doses. *Mais pour vous donner un aperçu, les viticulteurs disent qu'il y a 15 ans ils pouvaient mettre jusqu'à 20kgs par hectare de produit, c'est ce que recommandaient les marchands de produits. Et actuellement ils peuvent parfois être à 1kg ou 500 grammes pour les mêmes produits et les mêmes doses.*

Voilà j'en arrête là parce que le sujet est trop gros. Merci

Synthèse des débats après exposé d'Alain Garrigou

Annie THEBAUD-MONY

Je voudrais revenir au tout début lorsque tu as montré les valeurs limites. Il y a une chose que je voulais soulever c'est que la représentation des valeurs limites chez les travailleurs, c'est que la valeur limite serait protectrice totalement, or ce n'est pas vrai. Un cancérigène, il est cancérigène à zéro et généralement avec une progression dose / effet mais pas forcément. En quoi vos résultats peuvent-ils peser sur des réglementations protectrices ?

Alain GARRIGOU

Sur la question de la VLE c'est sûr qu'il y a un emboîtement qui est pervers. La question de la mesure c'est un vrai débat. Quand une entreprise demande une mesure par le Laboratoire de la CRAM, ils sont débordés, il ne faut pas être pressés, est-ce que cela tombe dans les priorités de la CRAM du coin... qui fait les mesures, et là il y a un déficit important. Mais effectivement ça peut être protecteur et dans un certain nombre de cas, parce que je porte un équipement de protection individuelle, même si c'est quelque chose qui me protège contre les poussières alors que je suis soumis à des vapeurs de solvants, etc. je me sens protégé. C'est là que la question de la subjectivité est importante. Le risque est plus grand quand il y a une représentation de surprotection. Tout le débat de l'alerte que j'ai beaucoup mené avec Châteaureynaud, sur comment implanter l'alerte dans les situations de travail, qu'est-ce qu'on peut mettre en place dans le module de formation qu'on développe... C'est ce qu'on veut alimenter. Il y a des données qui existent, il y a des données où il y a beaucoup d'incertitude, il faut quand même les prendre en compte. Donc comment on peut repérer toutes les étapes où on pense qu'il peut y avoir contamination, et comment alimenter l'alerte concrètement pour que ça soit débattu dans l'entreprise. Là où je vois un problème c'est quand les gens ont l'impression d'être surprotégés et vous avez en même temps l'inverse où vous avez des gens, comme dans l'exemple de l'amiante où on imposait aux gens de porter des masques pour le flochage, pour un certain nombre d'entre eux ce sont les mêmes qui ont floqué sans aucun équipement par la suite. D'un point de vue méthodologique, et il y a toutes les questions de théorie qui vont avec, on n'est pas prêt, et en même temps l'ergonome ne peut pas travailler tout seul là-dessus, que ce soit sur la partie toxico ou sur la partie médicale, sur la partie en psychodynamique ou défense de métier.

Sur la deuxième partie de ta question, c'est plutôt Isabelle Baldi que cela concerne. Il y a un groupe de travail qui continue l'étude Postexpo, qui associe des représentants de la profession, des représentants de l'Union des Producteurs des Produits Chimiques... Je dirai que pour l'instant le renversement de position, le rapport de force n'est pas opéré pour aller vers une interdiction des produits. Par contre, sur la réduction des doses, il semblerait qu'il y ait un mouvement mais il faut le relayer à chacun des techniciens de chacune des coopératives pour aller jusqu'au bout. La question qui se pose c'est la question de la réentrée. C'est-à-dire après le traitement, des gens qui vont rentrer dans la vigne sans aucune protection. Ce ne sont pas ceux qui ont préparé les produits, ils ont une représentation des risques totalement différente des précédents. Et la chance qu'on a dans le bordelais c'est que ceux qui préparent, ce sont des gens qui connaissent un peu le produit. Le produit est cher donc on ne peut pas trop se tromper sur la dose, ce n'est pas n'importe qui fait la préparation. Mais là, il y a faiblesse sur le dispositif en place.

Agnès VANDAELE

Est-ce que dans ces secteurs, notamment la viticulture il y a un fort *turn over*, ce qui signifierait que les gens n'y tiennent pas et s'en vont ? Que ceux qui restent ont l'impression d'être bien protégés, ne mettent pas nécessairement en place des stratégies eux mêmes de protection vis-à-vis du risque ?

Alain GARRIGOU

Là il faut être très prudent. Dans la région bordelaise on a plutôt affaire à des gens qui sont là depuis longtemps, à des exploitants agricoles qui sont vieillissants et qui ont du mal à passer la main. On a affaire à des salariés agricoles ou viticoles qui sont captifs d'une certaine manière au niveau des grands châteaux et qui bougent très peu. Dans la région du Médoc, par exemple, il y a peu de travailleurs immigrés vous avez pas mal de « médocains » de vieille souche mais qui sont dans une sorte de dépendance économique et de pauvreté qui font que ça ne tourne pas tant que cela. Pour ce qui est d'autres vignobles, je serai peut être plus prudent. Il semblerait en tous les cas qu'en Espagne ou en Catalogne il y a un turn over plus important avec une main-d'œuvre étrangère à la tâche plus nombreuse. Ce qui n'évacue pas la question qu'un viticulteur qui a surdosé pendant 20 ans et qui ne s'est jamais protégé, le faire se protéger maintenant et le faire avouer... Parce qu'il a trois hypothèses possibles (qu'on peut tester par un questionnaire). Les gens méconnaissent complètement les risques, ou une autre hypothèse, les gens ont une connaissance du risque mais le dénie. Et on va vers une 3^{ème} hypothèse : les gens ont une connaissance du risque mais sont dans une incapacité de se protéger compte tenu du coût, des contraintes que posent les équipements et de leur non adaptation aux réalités de l'activité. Mon point de vue c'est que beaucoup de gens ont un vécu du produit, une odeur, une nausée, des vomissements, des maux de tête, etc. sauf que ces symptômes peuvent s'apparenter à une forme de grippe intestinale. Quand on discute avec les médecins de la mutualité agricole, les gens ne font pas le lien direct avec le produit, mais dès qu'on les questionne ils le font, ce lien, et donc se pose la question du rôle du médecin de famille dans l'identification du « bât qui blesse » très fortement. Ce sont deux systèmes qui ne se parlent pas... Il y a une connaissance, une expérience des symptômes, simplement concrètement. Contrairement à ce que certains préventeurs peuvent laisser croire, ou contrairement à ce que certains fabricants d'équipements disent (*« pour les agriculteurs ou les viticulteurs ce n'est la peine de produire quelque chose, ils ne sauront jamais l'utiliser »*). Contrairement à cette hypothèse je pense que les viticulteurs ont « une expérience incorporée des symptômes ». La question qui se pose c'est comment avec les médecins de famille, les médecins de la mutuelle sociale agricole, avec les préventeurs, on arrive à faire parler de cela. Mais si vous faites parler de cela, pour les préventeurs c'est admettre l'échec de 20 ans de prévention.

Jean-François PERRAUD (CGT)

Ce que je retire de ce que vous avez dit c'est qu'en gros dans le champ des possibles, il y a des combinaisons totalement différentes entre la prévention jusqu'à la source et le port des EPI. Du point de vue des représentations, du subjectif, on rentre dans un terrain extrêmement miné, par exemple l'idée de se croire protégé, etc. Mais en plus il y a les systèmes de port des masques du point de vue du travailleur qui donnent une idée de compensation et de réparation qui est un mécanisme extrêmement redoutable que je classe dans le versant patronal. C'est vraiment un contournement des consciences. Et puis il y a aussi l'évolution de la situation d'emploi et du travail. C'est-à-dire qu'on peut très bien de manière complètement insensible passer d'un modèle type années 70 / 80 avec une action collective dominante sur la prévention du risque à la source et sans s'en rendre compte (pour un tas de raisons : augmentation de la sous-traitance, développement de la précarité, le départ des anciens plus ou moins démoralisés qui ont « moins envie » de transmettre leur savoir - faire moins de prudence aux jeunes), on peut avoir un glissement progressif, d'une focalisation dans les années précédentes sur une prévention à la source à une focalisation collective peu à peu, en disant c'est fatal... Là, du point de vue syndical on a un problème énorme parce qu'on a eu une occasion unique dans l'histoire, sur l'évaluation des risques et le document unique, c'est la démarche d'évaluation qui doit être une démarche collective pleinement assumée par le collectif et pas seulement par l'employeur. On est dans des conditions historiques qui sont assez défavorables, et là je pense qu'il y a un piège, c'est que si on ne met pas tout sur la démarche d'évaluation pour donner une visibilité et réinvestir sur l'avenir en tentant de modifier les comportements des employeurs en ayant la perspective que si ils n'ont pas fait ce qu'il fallait cela sera vu et cela sera répertorié... on se prépare un avenir extrêmement compliqué, on peut mettre en parallèle à cela les

résistances très fortes au projet REACH Européen qui a l'objectif de mettre en visibilité les dangers portés par différents produits utilisés dans l'industrie.

Serge VOLKOFF

Un point d'info : le projet REACH Registration Evaluation Authorization of Chemicals, c'est une directive de la commission européenne qui, pour le dire en condensé et sous contrôle de ceux qui connaissent mieux que moi, préconisait pour l'ensemble des producteurs de 100.000 substances chimiques dont on ne connaît pas exactement la composition et les nuisances potentielles qu'elles recouvrent, qu'on fasse, dans les toutes prochaines années, analyser de manière précise au moins 30.000. C'est un projet de directive qui suscite une levée de boucliers des patronats européens de la chimie, plus ou moins rejoints, en cela par les syndicats de la chimie, au moins dans certains pays, mais pas par l'ensemble des confédérations syndicales qui elles appuient la proposition de REACH. C'est un évènement politique qui a pas mal bouleversé la donne hélas, pas dans le bon sens. Trois chefs d'état et de gouvernement, des trois pays concernés et qui sont les trois pays les plus puissants au sein de l'union européenne à savoir la France, le Royaume-Uni et l'Allemagne, sont intervenus personnellement dans une lettre à la commission pour demander la remise en cause de cette directive, ce qui compromet pour l'instant largement ses chances d'aboutir. C'est vrai que c'est un enjeu assez majeur, pour ma part je suis un peu étonné de voir qu'à quelques semaines de l'élection européenne, au fond peu de candidats s'expriment sur ce sujet et peu de débats ont eu lieu.

Annie THEBAUD-MONY

Je voudrais juste vous dire ce qui s'est passé le 7 mai parce qu'il y a eu un appel à signatures, pas simplement sur le projet REACH, mais sur le problème d'ensemble de l'utilisation des produits cancérogènes utilisés dans l'environnement et qui a été suivi d'une réaction immédiate de la section chimique de l'académie des sciences pour traiter de menteurs les initiateurs de l'appel et pour dire que l'industrie chimique était une grande bienfaitrice de l'humanité et remettre en cause ce qu'il y avait dans l'appel comme contenu scientifique. Il y a une bagarre qui ressemble étrangement à celle qu'on a eu sur l'amiante, mais à un niveau politique... impressionnant.

Alain GARRIGOU

Sur l'évaluation des risques et le document du risque : en tant qu'enseignant à l'IUT H.S. je vois passer beaucoup de travaux d'étudiants qui portent sur l'évaluation des risques. Ce qu'on leur demande dans les préconisations c'est : EPI, EPI et port d'EPI... Ceci est un risque d'échec important pour l'évaluation des risques lorsque c'est la seule réponse. La question des équipements de protection individuelle pour moi doit être traitée dans une logique de fiabilité organisationnelle. Je m'explique : un salarié d'une industrie à risque à qui on met à disposition des matériels de protection pas adaptés à son travail, qui les porte ou ne les porte pas, qui à un moment donné n'a plus confiance dans les matériels qu'on lui fait porter pour un certain nombre de raisons, je fais l'hypothèse que du point de vue des règles de sécurité, des procédures techniques, du point de vue du fonctionnement et des remontées des problèmes au niveau de l'entreprise, à un moment donné, ça va coïncider. La question de l'EPI, il faut la traiter comme un objet technique et social qui est inséré dans la conception du poste, mais qui est inséré aussi dans une logique organisationnelle où il faut arriver à le refaire vivre et ne pas le considérer comme juste quelque chose que l'on doit porter, point à la ligne. Il y a toute une réflexion à réanimer, un débat autour de la question des EPI. Comment les opérateurs sont associés, comment on définit que l'équipement est obsolète ou pas, usé ou pas. C'est vraiment dans une logique organisationnelle qu'il faut le replacer.

Pierre OTTAVIANI

Je suis à la fois ergonomiste et préventeur. Vous parlez surtout sur le secteur 2 le désamiantage, je voudrais témoigner sur le secteur 3 du BTP où on a des expositions fréquentes et faibles avec les électriciens, les chauffagistes, les plombiers. On voit aussi de très petites entreprises qui échappent à la médecine du travail et à la déclaration des maladies professionnelles, et le port des EPI est aussi préconisé dans ce cas-là et on voit même comment chez un client, le chauffagiste va sortir son

masque et sa combinaison, ou chez un client professionnel pour monter un faux plafond et s'équiper d'une combinaison et faire sortir tout le monde, etc. Une fois qu'on a dit que les EPI ce n'était pas la solution, il n'y a pas grand-chose d'autre à proposer.

Alain GARRIGOU

La question c'est quel EPI pour quelle activité, et dans cette activité là comment il faut expliquer y compris aux gens qui sont autour. Le gros problème au niveau de l'amiante c'est quand il y a suspicion de contamination et qu'on a vu quelqu'un se promener en blanc dans les couloirs... Il y a des histoires affolantes... de panique... situation de crise, etc. : il y a de l'amiante, on nous le cache. Ce type d'action doit être programmé, un certain nombre de gens doivent être avertis et à un moment donné on accepte que les gens portent des EPI. Mais c'est dans quel contexte, quelle situation et quel EPI et pour quoi faire.

Pierre OTTAVIANI

Les préconisations notamment de l'INRS vu qu'on ne sait pas la plupart du temps, selon le matériel, s'il y a de l'amiante ou pas, c'est dans le doute, faire comme si... Donc, on revient sur : on nous a caché que... etc. Mais si on applique ce qui est prescrit c'est quelque chose qui est totalement inapplicable. Dès qu'on perce le matériau on devrait faire comme si...

Alain GARRIGOU

C'est inapplicable et parfois c'est importable. Le viticulteur qui par 40 degrés porte la combinaison totale pendant 10 ou 12 heures de suite, physiologiquement c'est intenable. Donc comment il faut jouer sur le produit, sur l'organisation, sur la maintenance du matériel...

Du point de vue de l'organisation : premier point la stabilité du collectif, ce qu'on a vu par la comparaison entre les deux entreprises dans l'amiante. C'était un collectif soudé qui a l'habitude de travailler dans l'amiante, et en dehors de l'amiante et un collectif complètement éclaté multi-nationalités, venant de partout, qui s'assemble à un moment donné et qui se désassemble, etc. Du point de vue des stratégies de régulation de collectif, des savoir-faire collectifs, de l'attention à l'autre et de la mobilisation collective, il y a des différences très très fortes. La question de l'évacuation des déchets, elle se traite d'un point de vue de l'organisation : où est-ce que j'installe l'endroit où je lave mes déchets, où je lave la benne et quel dispositif technique je mets en place ? Pour moi c'est une question qui doit intégrer les rapports avec le maître d'ouvrage et les facilités qu'il doit mettre à disposition pour ça, etc.

Serge VOLKOFF

Pour préciser mon interrogation, il me semble me souvenir que dans le travail de Laërte et d'autres dans ce domaine là, il y avait le problème de l'urgence qui était parfois intéressante à remettre en cause : un certain nombre de risques sont pris parce que telle tâche doit être faite de manière très urgente et que parfois ça vaut la peine de s'interroger sur la pertinence de cette urgence. Est-il si indispensable de faire cette tâche à toute vitesse ?

Alain GARRIGOU

Il y a un exemple dans la viticulture : si un orage se pointe... s'il fait chaud la nuit et chaud le jour, vous n'avez pas besoin de traiter, mais si vous avez un refroidissement brutal, là il y a prolifération. Alors d'un point de vue de la planification de l'activité du viticulteur, il y a une zone d'incertitude qui est énorme. C'est-à-dire : est-ce qu'il va y avoir orage ou pas orage. S'il y a orage est-ce que je surdose pour éviter, etc. En même temps cela va faire référence à des savoir-faire locaux : cette parcelle là compte tenu de son orientation, etc., etc. cela ne se passe pas de la même manière... donc comment je fais. Du point de vue de cette organisation personnelle, de planifier son traitement, comment je transfère, pour celui qui a de l'expérience, comment je transfère ça aux autres, comment je transfère ça à ceux qui reprennent... C'est un vrai débat qu'on a effleuré mais qu'on n'a pas traité jusqu'au bout, mais la question se pose, sur combien de temps vous arrivez à planifier

votre activité. C'est un vrai problème dans la viticulture, on ne le retrouve pas dans les industries plus classiques... Il y a plus de marge.

Enfin, pour conclure, je voulais dire qu'on a trois chantiers qui vont démarrer : 1/ sur de la peinture avion avec des sous-traitants. 2/ Ce n'est pas du risque chimique mais c'est du risque radiologique, quelque chose avec des calorifugeurs dans le nucléaire, et 3/ il est question qu'on reparte sur l'amiante, sur la limite friable, non friable.

Serge VOLKOFF

Tu embauches pour ces travaux-là ?!

Alain GARRIGOU

Pour les étudiants en ergonomie je dois dire que trois années de suite j'ai proposé comme sujet de DEA, avec un financement, de l'ergo-toxico, et jamais personne n'a été intéressé... Je me suis donc posé la question : qu'est-ce qui fait que les ergonomes ne s'y intéressent pas ?!!...

Chapitre 10

SYNTHÈSE GÉNÉRALE INTRODUITE PAR...

Michel Millanvoye

Ergonome, maître de conférences, CNAM

Marion Gilles

Chargée de mission, ANACT Département santé et travail

Serge VOLKOFF

C'est une discussion introduite librement par deux des participants au séminaire et qui disent ce qu'ils ont envie d'en dire et les réflexions qu'ils ont entendues, ce qu'elles ont suscité chez elle et chez lui. Notre usage est plutôt de proposer cet exercice à quelqu'un qui est dans l'univers de l'enseignement supérieur et de la recherche et quelqu'un qui est plutôt dans l'univers de l'action et des praticiens. Ce qui ne veut pas dire que les chercheurs se désintéressent totalement de l'action et que la praticienne se désintéresse complètement des connaissances. Dans le rôle du puits de sciences c'est Michel Millanvoye qui enseigne l'ergonomie ici au CNAM et qui est biologiste de souche et également membre du CREAPT. Dans le rôle de la praticienne super opérationnelle, c'est Marion Gilles qui est à l'ANACT (Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail) et qui a entre autres, certaines responsabilités dans l'animation du projet âge et travail conduit par cet organisme.

Marion GILLES

Je vais faire une présentation en plusieurs temps. Je vais d'abord vous présenter deux propos d'ordre plutôt général qui seront peut être très connus pour certains d'entre vous mais qui, moi m'ont permis de faire des liens entre les différentes interventions. Ensuite j'aborderai trois points qui m'ont paru importants pendant ces trois journées d'échanges et de présentations et qui évidemment ne balayent pas tout l'apport qu'on a pu avoir.

Le premier point m'est venu à l'esprit en revisitant un peu le programme d'aujourd'hui et l'intitulé générique du séminaire qui est Vieillesse – Travail. Je me suis interrogée sur les liens entre un thème plus précis de l'approche diachronique des relations santé travail et puis le thème très générique et très connu depuis plusieurs années du séminaire vieillissement travail. Pour arriver à des éléments qui sont simples mais que j'aime bien rappeler parce que je les trouve importants. J'ai eu le sentiment que l'approche diachronique santé travail c'est finalement la nécessité de réfléchir en termes de parcours travail et je trouve que cela montre bien la grande nécessité que la problématique du vieillissement au travail et des relations entre âge et travail soit analysée sur un mode dynamique. Je trouve qu'à travers toutes les interventions, on voit bien que : on est ce que l'on est à tel âge, eu égard à ce qu'on a vécu auparavant, ce qu'on porte avec soi et ce qu'on a vécu notamment au travail. Finalement la question de savoir qu'est-ce qu'on a fait, ce qu'on a vécu, comment cela s'est passé, comment s'est construit l'état d'un opérateur au sens général, à un moment donné, je trouve qu'elle est centrale dans une réflexion sur le vieillissement au travail. En effet, il y a une nécessité de regarder les relations âge – travail en dynamique pour comprendre, et on l'a vu pendant ces trois jours, les processus de sélection, de construction, ou de dégradation qui interviennent tout au long de la vie professionnelle. Sur les aspects de construction, malgré une entrée sur des aspects diachroniques des liens santé travail, je trouve que l'ensemble des éléments d'intervention, parce qu'ils ont mobilisé les connaissances sur l'activité de travail, permettait

d'appréhender la double dimension de construction de la santé, construction des compétences et même les liens entre la santé et la construction des compétences.

Un deuxième propos assez général aussi c'est que je pense que l'approche diachronique en termes de méthodologie incite largement à mettre en regard d'une part les approches qualitatives et quantitatives, et d'autre part les approches individuelles et collectives, évidemment avec les combinaisons deux à deux de ces quatre orientations. Je trouve vraiment que l'équilibre des interventions nous a montré cet aspect là.

Plus précisément je voudrais vous présenter trois points qui m'ont interpellée. Je trouve que l'ensemble des présentations qu'on a eu, invite à considérer trois points qui se complètent mais qui sont à appréhender à des niveaux différents.

Sur le premier point : une attention particulière sur la dimension des contraintes directes de pénibilité présentant un danger immédiat pour la santé des salariés (je développerai après sur ce que j'entends derrière ce point là).

Un deuxième point sur ce qui relève des pénibilités éprouvées qu'on peut appeler « astreintes », qui représentent des situations de risque qu'il s'agit plutôt d'identifier et de réduire. On est là à un niveau à appréhender différemment même si les deux sont liés.

Troisième point qui est la conséquence. Finalement ces pénibilités, quelle que soit leur dimension, s'inscrivent dans des trajectoires professionnelles scandées par le passage du temps, ce qui dans le contexte actuel en plus oblige à prendre en compte la complexité croissante de ces parcours. Donc quel que soit le type de pénibilités, elles s'inscrivent dans des trajectoires professionnelles au fil de l'avancée dans le temps.

Sur le premier point que j'ai nommé : « contraintes directes de pénibilité présentant un danger immédiat pour la santé des salariés », je mettrai derrière ce point là les contraintes qui nous ont été présentées en 3 grandes catégories (je pense à l'intervention de Gérard Lasfargues) : les efforts physiques, l'exposition à un environnement agressif, les contraintes de rythme de temps.

Il me semble que cela nous renvoie à des facteurs de danger qui provoquent des accidents du travail, des phénomènes d'usure, des maladies professionnelles dûment contractées en fin de vie active. Sur ces aspects-là, j'ai eu le sentiment qu'il existait un ensemble d'éléments scientifiques qui apportent des enseignements à la fois précis et précieux sur les effets pathogènes de certaines expositions ainsi que les conséquences en termes d'inégalité d'espérance de vie soit entre secteurs, soit entre catégories sociales. En découlent aussi des normes qui reposent parfois sur les constats scientifiques qui viennent préciser des conditions d'exercice de certaines activités de travail.

Alors, j'ai envie de formuler deux remarques sur ce type de dangers. La première remarque que j'ai pu noter, c'est le caractère très évolutif des normes issues des démarches scientifiques. C'est-à-dire qu'on est bien là sur des données qui ne sont pas figées une fois pour toutes. Elles évoluent dans le temps en fonction des connaissances scientifiques et notamment de la compréhension du rapport entre l'exposition et l'apparition de pathologies.

La deuxième remarque concerne surtout le débat social et les controverses scientifiques. On a bien vu encore ce matin que c'est aussi des normes qui sont susceptibles soit d'évoluer, soit d'être prises en compte en fonction du débat social, des controverses sociales, avec notamment le cas de l'amiante révélateur de ce point de vue-là, sur des dangers qui ne présentent pas toujours un caractère de survenue imminent. Finalement, on est là dans un champ où les enjeux de négociations sont aussi forts que les enjeux liés à la progression de la connaissance scientifique, les deux s'alimentent... On n'est pas là dans un champ de la vérité absolue, mais dans un champ de transmission des connaissances à des acteurs qui s'en emparent et qui en débattent et arrivent plutôt sur des compromis que sur un résultat scientifique éprouvé.

Sur le deuxième aspect qui me semble être une autre dimension de la pénibilité, c'est ce que j'ai qualifié de « pénibilités éprouvées », et qui est plutôt proche de la notion d'astreinte, qui représente

des situations de risques et qu'il s'agit là, de mon point de vue, d'identifier et de prévenir. Cette dimension m'apparaît plus diffuse et plus difficile à caractériser. Il peut s'agir de la pénibilité associée à la relation de service et toute la question de la pression de la relation et de face à face au client. Ou encore de problèmes qui trouvent leur origine dans des organisations de travail très rigides : on pense là, à la survenue de TMS qui touchent statistiquement une partie bien identifiée de la population. Il peut s'agir aussi d'un sentiment de charge mentale trop forte liée à des prises simultanées de décisions complexes ou encore à des situations d'injonctions contradictoires, c'est-à-dire où des systèmes de prescription sont, soit insuffisamment définis, soit contradictoires avec des principes de métiers ou d'activités.

Sur cet aspect on voit bien qu'on est plutôt sur le domaine de l'appréciation individuelle, même si ces appréciations sont révélées par des indicateurs infra pathologiques. Je pense là, à la fatigue, les différentes visites à l'infirmerie, l'absentéisme pouvant être des signes précurseurs d'évolution vers des pathologies. Je mettrai aussi dans cette seconde dimension de la pénibilité, une problématique soulevée par Yves Clot, qui est celle de « l'activité empêchée » ; c'est-à-dire : *ce qui est aussi usant dans le travail, c'est de ne pas pouvoir faire ce qui nous semble nécessaire de faire. Le plus usant n'est pas nécessairement ce que l'on doit faire mais ce que l'on ne peut pas faire compte tenu des différentes entraves pour réaliser l'action.*

Et puis, il y a toute la question de la pénibilité qui revêt une dimension particulière en ce qui concerne le contexte des salariés vieillissants, un petit peu abordé hier, mais que vous connaissez, je pense. Donc on voit bien dans tous ces cas de figures, quelles que soient les dimensions de la pénibilité, qu'elle marque de manière très forte les parcours des personnes.

Et là, j'en arrive à mon troisième point qui sera beaucoup plus court et plus questionnant : l'inscription des pénibilités dans les trajectoires individuelles. Pendant ces trois jours on s'est questionné sur les aspects de méthode, sur comment s'y prendre. Moi, j'ai plutôt le sentiment qu'il y a des éléments méthodologiques qui m'ont largement éclairée et je vois comment les réinvestir dans une pratique. Par contre, je trouve qu'il y a beaucoup de questions autour du lien entre des approches quantitatives et ce qu'on obtient de la reconstruction des trajectoires individuelles. J'ai encore de la difficulté à savoir comment manier ces deux niveaux. L'autre élément qui a été particulièrement intéressant sur cette question, c'est le fait qu'on ne soit pas simplement dans un récit d'enchaînement de postes, d'enchaînement de situations, mais bien sur la recherche de facteurs explicatifs du changement. C'est-à-dire, pourquoi à un moment donné, il y a ce changement-là, et comprendre ce qui sous-tend et ce qui motive ce changement-là dans l'activité de travail, dans les facteurs organisationnels, mais aussi dans des caractéristiques individuelles. Je trouve que l'un des objectifs qui a été formulé sur qu'est-ce qu'on attend de ces reconstructions de trajectoire individuelle, sous la formulation de « reconstruire de la cohérence », est particulièrement éclairant. Je trouve que c'est un élément qui guide quand on est dans un face à face sur la construction d'un itinéraire professionnel ; au-delà d'un parcours qui paraît très chaotique, très mouvant, avec des moments de pause, comment construit-on les liens entre toutes ces périodes qui paraissent au premier abord peut-être un peu juxtaposées.

Un dernier point sur la question de comment on maille un niveau quantitatif de suivi de population et la construction de trajectoire individuelle, c'est la question de l'opportunité ou pas de se saisir du document unique qui permet à la fois d'identifier une série de risques, et en même temps ce document unique veille à instaurer une nouvelle maille qui n'est pas celle des métiers ou de l'atelier, mais qui est celle de l'unité de travail. Finalement, il répond à l'objectif de construire une population autour du critère de « risques communs d'exposition ». Je trouve là, qu'on est à un niveau de collectif qui est assez original par rapport à d'autres niveaux de collectifs plus habituels. On est peut-être là à un niveau de maille qui permet d'avancer sur le lien entre individu et collectif avec cette population caractérisée par les mêmes critères d'exposition.

Michel MILLANVOYE

Si je reprends les termes de Serge tout à l'heure : on a échangé nos casquettes tous les deux, dans la mesure où vous venez d'entendre Marion Gilles, « maître de conférence à l'ANACT » et puis maintenant vous allez avoir un discours...où on a été sensibles aux mêmes choses, mais visiblement pas de la même façon. Donc moi je vais me positionner comme « ergonome du CNAM » !

Alors je voudrais balayer quelques points auxquels j'ai été sensible au fil de ce séminaire. Je voudrais signaler quelque chose : je ne sais pas si des participants ou auditeurs ont eu la même impression, mais moi j'ai eu l'impression d'avoir entendu l'un des meilleurs séminaires depuis longtemps avec des sujets extrêmement cohérents les uns vis-à-vis des autres, avec des intervenants qui ont bien respecté leur cahier des charges.

À 9 heures du soir hier, j'étais encore au CNAM à faire un cours sur l'âge. Je disais à mes élèves : plus on vieillit plus on a tendance à devenir un peu lent, on a tendance à devenir vérificateur. On a des problèmes avec les contraintes de temps... J'ai travaillé 28 heures en deux jours ! On a des problèmes vis-à-vis du sommeil aussi, j'ai donc passé une partie de la nuit à faire quelques transparents quand même !

On était donc parti pour considérer l'évolution de la santé au cours de la vie... J'ai symbolisé la vie par ce que vous imaginez et l'évolution par ce trait. Première nouveauté par rapport à ce qu'on peut raconter depuis un certain temps, la vie au travail n'est plus forcément bornée aux alentours de 60 ans. Mais pour un certain nombre d'entre nous on est parti vers 70 (peut-être pas, espérons le !) pas 75 comme les norvégiens, espérons que cela s'arrêtera avant mais enfin il y a une inconnue, c'est certain.

Le premier point auquel j'ai été sensible, c'est que nous n'avons pas beaucoup parlé des jeunes. Dans l'évolution au cours de la vie, on s'aperçoit actuellement que les jeunes sont très très vite atteints par tout un tas de problèmes de santé. Gérard Lasfargues y a fait une petite allusion au cours de son intervention : « permettre aux plus jeunes une réelle construction de la santé au travail ». Robert Villatte en a parlé aussi hier. Mais quelque part je suis autant préoccupé de la santé des jeunes que de la santé des quinquagénaires actuellement, dans la mesure où justement du fait qu'ils sont obligés de compenser les problèmes de résistance physique en général, ils prennent de plein fouet le plus mauvais des conditions de travail. J'ai puisé un peu dans ma biblio pour étoffer mon propos, mais si on reprend quelques résultats qui viennent d'une enquête européenne sur les conditions de travail de 2000, vous remarquerez que dans l'étude, certes les plus anciens se plaignent de conditions de travail à peu près identiques à celles de l'ensemble de la population. Donc au passage ces quinquas et plus ne sont pas épargnés par les conditions de travail. Mais si vous regardez la colonne des plus jeunes, c'est là que vous avez les plaintes les plus importantes en termes de bruit, de vibrations, de radiations, de température, de vapeur, de substances dangereuses, etc. Avec toujours à peu près le même résultat : posture, charge lourde, travail de nuit, travail à vive allure, délais serrés, manque de temps (mais plutôt moins que les plus anciens), la tâche courte, les mouvements répétitifs...

On a là une population qui sera celle des vieux de demain... Alors dans quel état vont-ils être ?... Avec des éléments un peu plus déterminés parmi toute cette évaluation, on retrouve le stress, les maux de dos, la fatigue générale, maux de tête, douleurs des bras et des jambes, irritabilité, problèmes aux yeux, insomnies. Une trentaine d'années les sépare, donc les plus anciens ont pris un peu d'avance en termes de conditions de travail, mais je trouve que les jeunes vont très très vite derrière. Qu'est-ce qu'on va trouver comme main-d'œuvre au travail dans une dizaine ou une quinzaine d'années ? Dans quel état vont-ils être ?

On peut déjà bien visualiser par la façon dont ils entrent en situation de travail actuellement, avec de la précarité, avec des CDD qui ne permettent ni de construire son expérience, ni de construire des stratégies de protection de la santé... Ça les place d'emblée dans une situation difficile. Je ne sais

pas si l'année prochaine on va faire un séminaire sur les conditions de travail des jeunes, mais je pense que c'est quelque chose qu'il sera nécessaire de creuser et à quoi il faudra remédier...

Deuxième élément qui m'a marqué, c'est le fait qu'une bonne moitié, sinon davantage, des interventions ont pointé du doigt cette nécessité de bien cerner un parcours un peu commun entre conditions de travail vécues et état de santé. Dans ce parcours, il y a des obstacles, il y a des indicateurs. Certes, on se trouve dans l'obligation de cerner cet état de santé, ça c'est plutôt du côté du domaine médical que le propos peut se diriger. Par contre il y a un interlocuteur que je ne désigne pas en tant qu'interlocuteur vraiment mais en tant que domaine, qui est l'organisation du travail qui actuellement me semble ne pas du tout faciliter les choses. On peut discuter assez facilement avec le médecin du travail. On discute d'une manière un peu plus tendue avec les responsables de l'organisation.

Un troisième élément : sont les caractéristiques du travail. En principe, ça, l'ergonome sait faire. Il sait aller puiser les informations qui lui sont nécessaires. Je parlerai ensuite assez brièvement de l'intérêt d'avoir un collectif du travail qui se tienne. Or, l'organisation du travail actuellement ne permet pas cette construction de collectif. On a vu l'intérêt de cerner quelques points correspondant à la vie personnelle des salariés.

Et bien entendu l'âge ; l'âge a été omniprésent dans ce séminaire. Si j'extrais le point organisation du travail...J'ai listé comme ça, un peu intuitivement les éléments qui me venaient en tête. Ce qu'on va lister là, c'est autant valable pour les jeunes que pour les moins jeunes, qui grosso modo, subissent quand même de la part de l'organisation, les mêmes contraintes. Le premier terme était plus du côté des jeunes que des anciens, c'est le morcellement de la vie de travail. On en a parlé plusieurs fois au cours de ce séminaire. Les personnes devant en gros se préparer à assumer un certain nombre d'emplois dans leur vie professionnelle, ce qui est déjà une différence par rapport à ce que les plus anciens ont pu connaître. On démarre ou on continue par de la précarité, par beaucoup de contrats à durée déterminée. Donc on casse systématiquement les collectifs. D'une part, ils ont du mal à se créer parce que les gens tournent beaucoup sur un certain nombre de postes et si des collectifs existaient on va les casser. Alors, je ne dis pas qu'il y a une volonté délibérée derrière, ne me faites pas plus pernicieux que je ne peux l'être, mais quelque part c'est dommageable à l'entreprise, dans la mesure où des stratégies qui permettent à des équipes d'opérateurs de gérer le travail, peuvent ne plus se révéler possibles, si on fait tourner trop la population sur les postes.

L'intensification du travail, c'est dans l'air avec le fait que si même les 35 heures sont arrivées, les salariés se retrouvent dans la situation de faire ce qu'ils faisaient avant en 39 heures, en 35, avec des diminutions d'effectifs avec des nouvelles tâches qui débarquent, à gérer en plus, avec une répétitivité des tâches qui augmente et les conséquences que cela peut avoir notamment sur les troubles musculosquelettiques, avec des horaires décalés qui augmentent et qui regroupent toutes les catégories d'horaires que l'on peut imaginer, avec de la polyvalence qui augmente aussi, même si cette polyvalence doit venir à l'encontre de stratégies de régulation des opérateurs, avec du juste à temps et avec des effectifs au minimum. Avec tout cela, je pense qu'on a le terrain le plus propice possible au développement d'un certain nombre de troubles de la santé dans la mesure où vont disparaître peu à peu au fil de ces différentes formes d'organisation les quelques libertés que les opérateurs pouvaient avoir pour faire autrement, pour gérer leurs conditions de travail, de manière que leurs gênes ou leurs troubles ne puissent pas trop interférer avec la nécessité pour eux de produire. L'organisation, alors, on a tous vécu cela en entreprise, expérimente. On installe par exemple une nouvelle chaîne de découpe de volailles dans une entreprise et en une année on multiplie par deux le nombre de consultations du médecin pour des raisons de douleurs articulaires, notamment poignet, coude. On est là dans une entreprise où on découpe de la volaille à longueur de journée avec des cadences de l'ordre d'une vingtaine de milliers de coups de couteaux par jour à un poste de découpe, pour vous donner une idée de répétitivité.

En ce qui concerne les caractéristiques du travail j'ai listé les premières choses qui me venaient à l'esprit : bruit, éclairage, chaleur et froid, vibrations, efforts, toxique. J'ai rajouté produits dérivés, parce que c'est vrai, je n'ai jamais été confronté à des problèmes chimiques dans ma vie professionnelle, mais je n'avais pas encore tout à fait imaginé que les produits se transformaient. C'est vrai qu'entre ce qu'on pense utiliser et puis ce que cela devient au bout d'un certain temps et l'interaction éventuelle entre plusieurs produits, on est facilement un peu au bout de nos connaissances.

Pour beaucoup d'entre eux, ces éléments-là sont connus depuis une éternité, c'est tout juste si on ose encore l'enseigner en ergonomie tellement on a l'impression que c'est connu, sauf que c'est un faux ami. On a un tout petit peu parlé normalisation, valeur limite au hasard de certains exposés, je pense qu'il faut revenir aussi les pieds sur terre. C'est-à-dire qu'en règle générale les valeurs limites qui courent la littérature sont souvent trop élevées. Je prends un exemple tout simple : le bruit. Depuis 1985 et même avant en France la cote d'alerte c'était 85 décibels. Or, depuis bien avant 85, on sait que si vous êtes exposé à des niveaux sonores inférieurs à 85 décibels votre audition commence à se dégrader de façon non liée directement avec l'âge.

Gérard Lasfargues a abordé un point vibration avec la mention d'une norme sur les vibrations, il faut savoir qu'actuellement dans la communauté européenne, pour des vibrations générées par des outils vibrants, il existe des valeurs limites quotidiennes, concernant l'exposition pendant la journée. Il y a une cote d'alerte en dessous de laquelle l'entreprise ne fait pas grand chose finalement. Entre la cote d'alerte et la cote de danger, il faut commencer à essayer de modifier les conditions de travail et il faut y arriver quand on dépasse la cote de danger. On va se dire que si on est en dessous de la cote d'alerte, il n'y a pas de risque. Seulement dans la même norme vous trouvez un graphique qui vous permet de prédire ce qui va vous arriver comme problèmes de santé au cours d'une exposition à longue durée et vous vous apercevez déjà que pour des valeurs inférieures à la cote d'alerte, 10 ans après vous allez développer des troubles de la circulation et des troubles nerveux au niveau du membre supérieur. Ce qui veut dire qu'une partie des valeurs qui peuvent nous servir de garde fou, sont déjà beaucoup trop élevées. Dell'Accio disait qu'il avait assisté à des choses qui étaient de l'ordre de la foire d'empoigne dans certaines instances, j'imagine qu'on doit retrouver à peu près les mêmes choses dans toutes les commissions de normalisation, dans la mesure où avec les valeurs limites auxquelles on serait censés se référer, quelque part l'entreprise peut vous dire : moi je veux bien commencer à faire quelque chose à partir du moment où vous me démontrez que mes salariés sont exposés à une nuisance de plus de telle valeur, en dessous, il y a de grandes chances qu'ils ne veuillent rien faire. Or en dessous, il y a déjà du risque. Pour certaines choses, les valeurs limites sont même franchement inconnues. Si vous croisez cela avec l'incertitude de l'exposition vécue par le salarié au cours de sa vie professionnelle, notamment si celle-ci a été fractionnée en petits morceaux avec des tâches et des expositions différentes, si vous croisez cela avec des expositions à plusieurs nuisances en même temps, on imagine tout de suite plusieurs produits chimiques en même temps qui peuvent interagir et créer je ne sais pas quoi. Il y a une éternité qu'on sait qu'être exposé à des bruits et des vibrations, cela génère des troubles de l'audition plus forts que si on est exposé au bruit tout seul, ceci n'a jamais été à ma connaissance fouillé plus avant. Cela a été constaté, mais pourquoi on n'en sait toujours rien.

Enfin, il faut bien voir aussi que les normes auxquelles on fait référence en tant que moyen d'évaluation sont aussi parfaitement insuffisantes. Je me suis trouvé confronté à l'utilisation de normes thermiques il y a quelques années au fil d'une étude sur les fondeurs, on s'aperçoit quand même que dans ces normes on n'a pas forcément quelque chose de facile à utiliser en termes de durée d'exposition quotidienne, et encore moins lorsqu'il s'agit de salariés vieillissants parce que rien dans ces normes ne vous donne une clé quelconque pour apprécier la différence de pénibilité entre ce que va vivre un jeune et ce que va vivre un vieillissant confronté au même type d'ambiance. Un certain nombre d'évaluations qu'on va pouvoir faire sont vraiment dans le cadre de l'homme moyen dans toute son horreur, sans que l'on puisse vraiment tirer les conditions de travail du côté des plus âgés, ou éventuellement des plus jeunes d'ailleurs.

Il va donc falloir gérer tout cela, et on n'est pas aidé non plus. Je pense au problème de l'effort physique tout simplement. En France, dans le code du travail, c'est toujours porter 50 ou 55 kilos avec 105 kilos éventuels, si le médecin du travail est d'accord. Il ne l'est pas en général, on comprend bien pourquoi. Je ne sais pas bien sur quoi il pousserait son diagnostic. Même la norme française concernant les efforts de manutention, on en fait référence partout, y compris dans certains textes européens mais cette norme elle est toujours expérimentale, elle n'a jamais été adoptée d'une façon définitive. Donc, on a vraiment en termes de valeurs limites, des bouées de sauvetage, et toutes les difficultés possibles.

Au fil de tout cela, il va falloir se forger des indices sur la situation de travail, sur l'état des personnes. J'ai emprunté ceci à Liliane Boitel, dans la mesure où n'importe qui est capable de récupérer cette image sur internet. Cela fait partie de sa présentation au congrès de La Rochelle, il y a deux mois. Voilà un type d'indicateurs auxquels on peut se référer si on a une population à surveiller, cela n'a pas une valeur prédictive, mais c'est quand même un signal d'alarme. Rappelons nous qu'ESTEV disait la même chose depuis un certain nombre d'années : pour les vieillissants en particulier, il y a certaines caractéristiques du travail qui vont être particulièrement pénalisantes, le travail répétitif, les horaires décalés, l'attention au travail.

On parlait tout à l'heure du collectif, c'est extrêmement intéressant le collectif de travail. D'une part cela permet de gérer la situation de travail quand celle-ci est critique. Dans la découpe de volaille quand il y a un salarié qui coule ce n'est pas lui tout seul qui peut récupérer sa cadence c'est toute la chaîne qui va travailler d'une manière différente pour qu'il récupère ses possibilités. Si vous avez une chaîne avec que des gens qui se connaissent, qui travaillent ensemble depuis plusieurs mois, plusieurs années, il n'y a pas de problème, ça se fait tout seul, malgré les cadences. C'est un processus de récupération qui ne peut pas durer longtemps mais ça marche. Si par contre vous en supprimez la moitié et que vous les remplacez par des CDD, qu'est-ce qui va se passer, au moindre incident, le collectif ne peut plus gérer, et la chaîne s'arrête.

Sur le transparent que je vous ai montré tout à l'heure, cette étude a été générée parce que le médecin du travail a été un peu alarmé du nombre de consultations pour problèmes articulaires mais aussi parce que la production était en danger. Le collectif de travail permet aussi de gérer l'apprentissage des jeunes. Or on s'aperçoit que là où il n'y a pas de collectif de travail, ce n'est plus possible du fait du morcellement de l'équipe avec chaque salarié affecté à un endroit donné, et pas vraiment de possibilité de gérer les jeunes de façon collective. Et là, les savoirs se transmettent pas ou mal.

Enfin dans l'une des communications, on a vu l'intérêt du collectif pour gérer l'accident. C'est quelque chose de très très intéressant, notamment pour l'aide aux salariés qui vont être quelque peu diminués, comme nos opérateurs de plus de 55, et 60 ans et pourquoi pas bientôt plus de 65 ans... On ne sait jamais ! Les formes de l'organisation actuelle ne permettent plus vraiment à ces collectifs de fonctionner.

Au niveau individuel, plusieurs communications ont insisté sur l'importance d'une marge de manœuvre aussi faible soit-elle, pour pouvoir faire autrement, pour que le salarié puisse construire ses modes opératoires lui permettant d'effectuer le travail sans avoir mal à tel endroit. J'ai été très épouvanté par la remarque de Karine, par cette idée que les opérateurs de construction automobile allaient discuter avec le médecin, allaient prendre conseil auprès de kiné pour savoir comment se mettre pour fonctionner. Je trouve cela excessivement inquiétant. Bien entendu, aussi, pour essayer de se sortir de ces situations de stress dans lesquelles un certain nombre de personnes se trouvent, sur le plan individuel des personnes, l'ergonome est au bout de ses ressources, je crois. Il ne sait plus faire et effectivement on voit apparaître très clairement l'intérêt de se fixer sur la situation de travail. Je vais faire comme Alain ce matin : est-ce qu'il faut devenir pluridisciplinaire, transdisciplinaire ? Par essence je pense que l'ergonome est pluridisciplinaire. Si j'analyse ma pratique, moi j'y trouve de la physiologie, de la métrologie, de l'observation... se sont trois domaines un peu différents qu'on arrive à faire cohabiter. Effectivement là, il faut élargir le cadre

avec des équipes pluridisciplinaires pour travailler sur des situations de travail qui peuvent présenter beaucoup d'intérêt.

Troisième point : là c'est franchement de l'interrogation : c'est comment pouvoir arrêter une personne si on juge que son état physique ne se prête plus au travail, tel qu'il est effectué. Je suis très frappé par cette figure de G Lasfargues sur le pourcentage de personnes qu'il serait bon d'arrêter, vu leur état de santé et qu'on peut imaginer que toutes les réglementations vont faire continuer de travailler X années. Bien entendu il y a aussi la volonté du salarié de s'arrêter ou pas, c'est important, parce que tout simplement il n'aura pas eu ses annuités et la retraite à laquelle il a droit. Je trouve cela aussi extrêmement inquiétant que, arrivés à l'âge classique de cessation d'activité on a beaucoup de gens qu'il serait souhaitable d'arrêter bien avant. Comment gérer cela ? Moi, je n'ai pas de solution, c'est une question.

Ma dernière question, c'est au sujet des plus anciens. Ceux qui vont aller jusqu'à 65 ans et plus, compte tenu de tout ce que l'on a dit avant, dans quel état va-t-on les retrouver ? Je n'ai pas de solution non plus, le souci en termes d'ergonome, c'est d'essayer de bien gérer cette partie là. Pour finir je pense que les ergonomes peuvent contribuer largement à cerner cette partie là du problème et peuvent fournir un certain nombre d'éléments à ce niveau-là mais quand même pour toute cette partie-là on a besoin de s'interroger beaucoup et d'utiliser nos partenaires de tous bords soient-ils pour essayer de mieux gérer cette fin d'activité.

Serge VOLKOFF

Merci à tous les deux.

Discussion générale

Martine GILLES (chargée de recherche à l'INRS)

J'ai envie de faire une remarque un peu provocatrice : vous venez de parler des limites et des normes et de l'aspect scientifique qui met la barre de plus en plus haut, ce qui n'est pas suffisant à l'heure actuelle pour protéger les gens sans doute. Et à côté de ça j'ai entendu des entreprises dire que tant que financièrement, économiquement, elles étaient obligées de réagir elles ne feront rien parce que pour l'instant elles utilisent les moyens qui coûtent le moins cher. S'occuper des personnes les plus âgées dans l'entreprise ça ne les intéresse pas trop mais elles vont être obligées de s'y mettre par rapport aux bilans que j'ai des entreprises avec lesquelles je suis en relation... D'un autre côté les ouvriers disent : les équipements de protection ne sont pas au point, ils me gênent, et ils reprennent aussi un discours qu'on leur souffle par derrière qui est de dire : si vous utilisez ces équipements vous allez ralentir les cadences, les rythmes, vous allez mettre en péril votre propre emploi. Nous on est en train d'émettre de belles théories, mais comment on va pouvoir rattacher tout ce qu'on est en train de mettre en place par rapport au rôle des préventeurs, et à l'action qu'ils vont avoir par rapport aux principaux acteurs que sont les ouvriers qui peuvent être protégés, à la fin.

Michel MILLANVOYE

En ce qui concerne les normes il ne faut pas hésiter à avoir un double discours parce que malgré toutes leurs imperfections, elles ont le mérite d'exister. Si on arrivait à mettre en accord la situation de travail avec les normes, qu'elles soient françaises européennes ou internationales, déjà ça serait pas mal. Mais il faudrait avoir en arrière-pensée que les normes ne définissent pas une situation complètement correcte. Ce n'est pas la situation confortable, loin de là, mais souvent c'est un outil qu'on peut utiliser même si par ailleurs on en pense du mal parce que ça ne va pas assez loin. C'est aussi un outil que l'entreprise comprend quand on lui sort quelque chose d'un peu officiel ; c'est vrai que cela fait réfléchir. Alors la norme, même mauvaise, permet d'agir, mais il ne faut pas y rester sinon on ne fait pas complètement avancer les choses.

Serge VOLKOFF

Il me semble que la norme, avec toute sa légitimité et le rôle essentiel de garde-fou qu'elle joue, a aussi comme inconvénient ou insuffisance, d'être peu porteuse d'une démarche articulée, concertée, impliquant pas mal d'acteurs dans la transformation d'une situation de travail. Dans bien des situations, c'est vécu comme une sorte de barème d'appréciation qui est censé déclencher une décision d'amélioration si on est au-delà mais par contre on s'en tient là si on est à peu près à la norme. C'est ce que De Montmollin dans un de ses écrits appelle « l'ergonomie des premiers soins ». Il confie ce rôle-là à la production normative et plus généralement à l'école des *Human Factors* en ergonomie en disant, *c'est ce qui permet dans une certaine mesure d'éviter les plus gros dégâts pour la santé, le confort, l'efficacité au travail, etc.* On voit bien que d'une part, comme vient de dire Michel, beaucoup reste à faire, mais aussi dans le sens de ce qu'Alain appelle, à propos des toxiques, « la construction sociale de l'action ». On est de plus en plus nombreux à pouvoir témoigner, nous au Creapt, dans une large sphère de l'ergonomie, et plus généralement des sciences du travail et des praticiens du travail que, quand on essaye de toucher à quelque chose, qu'on mène une étude, une recherche, une recherche action, même une formation de sensibilisation etc, on laisse peut être quelques traces un peu factuelles, des changements, des décisions qui sont prises, des modifications un peu palpables, mais surtout ce qu'on a des chances de laisser à moyen et long terme, c'est un dispositif de prise en charge, un éveil aux questions qu'on vient de traiter. S'en remettre à la norme c'est faire l'économie de ce processus d'élaboration permanente. Or, peut-être qu'il n'y a que ce processus d'élaboration permanente, surtout dans une optique diachronique comme celle dont on a parlé dans ce séminaire, qui peut permettre de faire face. Les situations sont tellement mouvantes qu'en considérant qu'à un moment donné on s'abrite derrière une norme, on

s'abrite derrière une évaluation figée, on fait l'impasse sur une vraie capacité collective d'intervention des acteurs en entreprise.

Alain GARRIGOU

Moi je vais faire une réponse assez basique. Si on prend le cas des équipements de protection individuelle, cela coûte plusieurs centaines de milliers, voire des millions d'euros. Sur la question du coût et sur l'utilisation de cet argent et des moyens il y a un vrai débat parce que de toutes les manières les gens payent, les investissements sont connus... il y a une ligne budgétaire... comment on peut rentrer là-dedans et comment on peut aborder les choses autrement, quitte à choisir peut être d'autres types d'équipements et d'autres formes d'organisations... ça me semble être une entrée concrète, qui est opérationnelle et où le rapport à la collectivité qui est nécessaire est questionné directement.

Laurence BELLIES

Je suis ergonomiste d'entreprise. C'est vrai que tous les acteurs, et je ferai référence à la construction sociale dont parlait Alain, tous les acteurs ne se sentent pas concernés de la même manière, ou ne voit pas nécessairement une possibilité d'agir. C'est vrai que c'est un problème dans les entreprises et je sais combien ce n'est pas facile de parler de pénibilité, de parler des conditions et des situations de travail. Par rapport à ce que vient de dire Michel, j'aime bien sa manière de voir les choses parce qu'on voit bien qu'il y a différentes actions à mener, autant sur la situation des jeunes que sur cerner l'état de santé aujourd'hui, savoir quand s'arrêter. Mais je voudrais revenir sur la construction sociale sur ce qui se passe dans les entreprises et ce qui peut se passer au-delà, à l'extérieur de l'entreprise.

On a bien vu ce matin qu'il y a différentes choses à construire, à différents niveaux. Vous évoquiez la possibilité de mettre en place dans le débat social un certain nombre de questions, je suis d'accord mais ça doit dépasser l'entreprise toute seule, quand on voit actuellement les différents niveaux de possibilités de négociations et d'interpellation avec des vraies questions. Tout simplement pour dire que tout ne se joue pas dans les entreprises uniquement et qu'on a à réfléchir, parce que malheureusement c'est souvent décousu, parcellisé, on travaille sur des actions des recherches actions, mais il n'y en a pas partout. Par rapport à ce matin, ce qu'a dit Alain, j'avais une interrogation : ce que vous avez fait sur l'amiante, il me semblait que cela avait été mis en discussion à un niveau beaucoup plus général au-delà des 90 médecins de la région bordelaise, est-ce que c'est le cas et est-ce que cela a donné des fruits ? Est-ce que vous pensiez mettre la même chose en place pour les phytosanitaires ou œuvrer autrement, à quel moment il y a des relais de négociations plus politiques, je dirais ?

Alain GARRIGOU

Pour l'amiante il y a eu plusieurs niveaux de discussions et en particulier il y a eu une action sur une circulaire qui a été bloquée à un moment donné ; par contre là où on s'est planté c'est sur la question de la norme, c'est sur la normalisation amiante qui s'est mise en place et qui est expérimentale, pour l'instant pas encore adoptée et où l'ergonomie a très peu pénétré le processus. Là je suis en train d'essayer de faire un retour d'expérience sur des étapes qu'on a ratées et où on n'a pas été jusqu'au bout et où cela aurait pu être plus riche, alors même que des acteurs de l'écriture de la norme étaient sur Bordeaux et avaient eu connaissance de l'étude.

Gérard CORNET

Ce que j'ai relevé quand même c'est une double contradiction, une contradiction entre une véritable montée de pénibilité et les dangers associés et la faiblesse et le retard de prévention. Comment mieux informer et diffuser cela auprès des niveaux décisionnels, il me semble qu'il y a des enjeux qui ne sont pas contradictoires avec ceux de la productivité et je me suis demandé si l'axe de la gestion collective des situations, restaurer le rôle du collectif n'était pas une direction de travail forte. Pour moi cela remet en cause l'organisation même du travail. Le deuxième point de

contradiction, c'est comment gérer ces risques croissants d'exclusion, d'invalidité et donc de sortie précoce de l'emploi par une voie ou par une autre, et la politique d'allongement de la durée de la vie professionnelle... Est-ce qu'il faut une meilleure information ? Est-ce qu'il faut une obligation de prévention ? J'ai entendu qu'il y avait une loi en Belgique mais qu'elle était mal appliquée. Est-ce qu'il faut des vraies mesures pour obliger les entreprises à intégrer, avec les médecins du travail, la prévention ? J'ai entendu dans divers colloques, qu'on a fait allusion au danger d'émission des radiations électromagnétiques pulsées par les écrans d'ordinateur, en disant que cela avait des effets délétères sur la santé des jeunes notamment et que cela fragilisait les cellules et provoquait fatigue, agressivité, dépression. Je me demande si cela ne serait pas un sujet scientifiquement assez controversé...

Serge VOLKOFF

On a dit ça longtemps et on en est revenu pour réinterroger justement des dimensions d'organisation du travail qui étaient centrales dans l'affaire...

Gérard CORNET

Comme toutes les générations concernées sont de plus en plus exposées à de longues durées devant les écrans il y a aussi des risques mal connus, mal évalués et aucune protection.

Jean-François PERRAUD

Pour rebondir sur l'idée de norme, j'avais oublié que la norme n'est jamais que le résultat d'un rapport social et en tant que syndicaliste j'oserai même dire d'un rapport de force social, dans la mesure où on peut avoir des normes « creuses ». Par exemple c'est le droit d'expression collective en 1982 qui a fait peur à tout le monde, et notamment aux syndicats. Donc une norme n'a de chance de vivre que si elle est portée collectivement, si elle émerge du terrain notamment dans l'entreprise. Derrière la norme, il y a le fait que dans les méthodes de gestion contemporaines, depuis la RTT mais peut être avant, mais c'est sûr depuis, la santé est une variable de la gestion économique des entreprises et de leur rentabilité. Il faudra bien à un moment donné apposer une limite, parce qu'on arrive à la limite de ce qu'est le fondement même de l'individu qui est en train de craquer au travail.

Les discussions pendant trois jours ça permet de rendre lisible et de mettre en évidence le coût réel de ces méthodes de gestion pour la santé individuelle et collective mais il faut que cela soit lisible et compréhensible à un niveau de masse. On commence à voir les choses plus claires, il faut les populariser. C'est un moment de la bataille qui va devenir essentiel parce qu'on a un problème culturel. Comme c'est parti, si on laissait les choses continuer avec les représentations collectives telles qu'elles sont aujourd'hui dans le salariat, on irait sur une logique de compensation, plutôt qu'une logique de prévention. C'est toujours ces belles idées du monnayage de la santé avec un risque d'explosion en cours de négociations entre des intérêts complètement contradictoires, notamment entre les anciens qui veulent absolument partir et les jeunes qui vont continuer à se faire « écraser » au travail.

Ces trois journées montrent la nécessité d'une rencontre entre l'expertise scientifique et l'expertise collective qui est à construire et qui a besoin de mûrir parce qu'elle n'est pas encore très solide. Il y a des éléments tout à fait utiles sur le terrain, l'expertise CHSCT par exemple en est un élément mais ce n'est pas seulement ça, c'est aussi tous les acquis capitalisés dans les collectifs qui sont organisés dans les grandes entreprises. C'est ouvrir une possibilité de négociations qui prenne en compte les intérêts des anciens qui souvent n'en peuvent plus et des jeunes qui doivent continuer à travailler dans des conditions décentes. Là on a peut être une chance, c'est que ce fameux monnayage de la santé, à mon avis, il était établi sur un compromis qui à l'époque était tenable, c'est-à-dire « je peux accepter de travailler pendant tant d'années en horaires de nuit, de m'user la santé, parce qu'en contrepartie j'ai une certaine garantie d'un emploi stable dans une boîte, un groupe multinational etc.. ». Donc il y avait un contrat implicite, et il y avait la possibilité du reclassement. Cela a disparu depuis 10, 15 ans, sauf que la représentation collective n'a pas suivi immédiatement. C'est là je pense qu'on s'est fait avoir en continuant sur la logique du monnayage

alors que cela ne payait plus. Je pense que du côté des jeunes, comme Michel l'a dit tout à l'heure, on arrive à une génération qui a vu ses parents se faire démolir au cours des années 80, 85 (en plus si les parents étaient d'origine étrangère, deux fois plus démolir), une génération qui a fait une certaine synthèse, un certain bilan au niveau de la façon dont les entreprises dans la société fonctionnent. C'est pas tellement ce rapport à l'entreprise qui est devenu obsolète et ses compromis qui sont devenus insupportables, qui sont destructeurs directement maintenant, qui ne sont même plus compensés, mais c'est d'avoir des garanties en propre c'est-à-dire par exemple : qualification, compétence, formation permanente, protection de la santé personnelle et dans quel cadre collectif... c'est pas le collectif de mon père... c'est justement un collectif très instable très mouvant et un collectif en réseaux et c'est la question posée : quel type de syndicalisme est capable de répondre à cette question ? Quand il n'y a plus d'organisation du travail, quelque part il n'y a plus que le collectif dans la vie ou le collectif organisé.

Serge VOLKOFF

D'où le mouvement des intermittents du spectacle par exemple...

Jean-François PERRAUD

... qui posent la question du statut !

Annie THEBAUD-MONY

Je voulais revenir sur la question des rapports sociaux, en filigrane de la détérioration de la situation, de la prise de conscience qu'on a des risques à long terme qu'on connaît depuis longtemps et qu'on voit dans quelles conditions se font les interventions amiante où on peut craindre le pire. Je voudrais revenir sur ce qui s'est passé pour l'amiante : pourquoi on a une situation différente pour l'amiante que pour les autres polluants, parce qu'il y a eu un mouvement social. Ce mouvement c'est la rencontre entre des victimes de l'amiante, des gens touchés dans leur santé, dans leur vie, leur famille, et comprenant ce qu'il se passe s'organisent à un moment donné avec l'aide de scientifiques indépendants de l'industrie. Si on était resté à la situation des années 80 avec le comité permanent amiante qui diffusait une information absolument mensongère sur le fait que l'amiante serait en déclin, que les mésothéliomes il n'y en aurait plus, il ne se serait rien passé. Il y a eu l'intervention de quelques scientifiques et de professionnels de la santé au travail pour dire : non, ce n'est pas vrai, c'est pas comme ça que cela se passe. À partir de là, la prise de conscience a entraîné la création de groupes locaux qui ont chacun leur histoire, et cette histoire s'articule à celle du mouvement ouvrier et du mouvement syndical. C'est-à-dire à Saint-Nazaire c'est les chantiers navals, à Brest la DCL, à Albi c'est une usine Eternit, à Dunkerque, c'est la sidérurgie et les dockers. C'est une prise de conscience qui a été diffusée dans l'espace public et moi ça me paraît très important qu'on ait cela dans la tête, tous les professionnels de la santé au travail, nous nous réunissons ici ou ailleurs pour faire ce constat que les jeunes sont cassés avant d'avoir eu le temps de vieillir. Je vois une sacrée responsabilité par rapport à cela dans un moment où le mouvement syndical n'a plus prise sur des situations et une organisation du travail qui est profondément marquée par la sous-traitance et l'intérim depuis quasiment 30 ans.

Si je prends le secteur que je connais le mieux qui est celui du nucléaire, on a depuis le début des années 80 et en particulier fin 80 des gens qui ont 20 ans d'intérim, voire 25 ans. Dans le nucléaire, c'est devenu un statut d'être intérimaire, on les appelle les intermittents du nucléaire. Parmi eux il n'y pas que des intérimaires. Mais 20 ans cela veut dire, 20 ans hors des circuits, hors d'une représentation syndicale. C'est une question que je pose depuis que j'ai commencé ce travail en Seine-Saint-Denis où je rencontre des gens qui n'ont jamais été interpellés sur leurs conditions de travail par quiconque dans l'entreprise, que ce soit médecin du travail, inspecteur du travail ou les organisations syndicales. Pourquoi je dis cela, c'est parce qu'on a une responsabilité par rapport à l'espace public et on a une question à se poser sur la responsabilité. On parle beaucoup du rapport employeur – salarié dans l'entreprise, mais je crois qu'on arrive à une représentation différente de l'entreprise et notamment concernant la responsabilité du donneur d'ordre. Alain en a un peu parlé

ce matin. Mais je crois que cela est capital : tant que la gestion des risques sera transférée au dernier degré de la chaîne de sous-traitance, on ne s'en sortira pas. Tant que EDF, pour parler clair, n'assumera pas d'avoir transféré toute la radioactivité, toute l'exposition radioactive à des sous-traitants, à des intérimaires, à 1200 entreprises différentes qui interviennent souvent dans des conditions difficiles (les employeurs des entreprises sous-traitantes sont entre le marteau et l'enclume pour essayer de gérer les choses, entre les conditions de travail des salariés et les injonctions des donneurs d'ordre), on ne s'en sortira pas. Je crois qu'il y a des évolutions législatives à essayer d'impulser à d'autres niveaux. Mais à notre niveau, je pense qu'il faut qu'on arrive à faire davantage apparaître la responsabilité des donneurs d'ordre, ne pas s'enfermer dans un regard de ce qu'il se passe au niveau de la santé au travail des salariés par rapport à l'employeur comme si cette relation contractuelle fictive du code du travail est bien dans la configuration d'aujourd'hui de l'organisation du travail.

Serge VOLKOFF

Je voudrais intervenir à ce moment du débat pour qu'on essaie d'être vraiment précis, dans un séminaire qui est un séminaire scientifique même si c'est tout à fait légitime à la 6^{ème} demi-journée du séminaire qu'on tienne un lien sciences - action, sciences et organisation de la société etc. Mais je voudrais insister pour qu'on assigne dans cette affaire aux connaissances scientifiques et aux recherches, une mission qui ne soit pas que d'alerte. Personne n'a dit ici qu'il fallait n'avoir que cette mission d'alerte, mais on peut aller très très vite vers cela, en écho même à Gérard Cornet sur la faiblesse ou les impasses de l'action politique et des politiques pour l'amélioration des conditions de travail.

Il n'est pas sûr qu'il faille raisonner en termes de faiblesse, d'impasses ou d'erreurs. Il est parfaitement possible qu'il faille raisonner en termes de modèle. Si modèle il y a, il me semble que du côté des connaissances scientifiques, dénoncer les méfaits dudit modèle pourquoi pas, contribuer à illustrer un certain nombre de leurs conséquences néfastes, il faut bien que d'aucuns le fassent et un certain nombre de chercheurs doivent y prendre part. Mais on a au moins autant de responsabilité me semble-t-il dans une forme de démontage dudit modèle au sens de voir comment ça marche. Quand José Bové avait démonté un MacDo c'était uniquement symbolique, mais s'il l'avait démonté pour voir comment était construit un MacDo, au passage ce n'était pas vraiment son propos, on voit bien que cela aurait été un autre type de démarche. Mais je pense qu'on a un rôle de ce type là, de démonter des choses pour voir comment elles sont montées.

J'avais, en vous écoutant, des exemples très précis en tête auxquels nous au Creapt on est souvent confrontés, où chacun savait ce qu'il avait à faire, ou ce qu'il jugeait avoir à faire étant donné son rôle, et chacun faisant ce qu'il a à faire, on arrive à des calamités. Donc là est le problème, c'est pas forcément dans quels sont les méchants ou les pas bien informés ou les cyniques, les hypocrites. Ce n'est pas là à mon avis que se joue l'essentiel. Pour revenir aux EPI, mais pas dans des affaires de toxiques, on a eu nous une étude là-dessus, une aide à la manutention pas utilisée du tout parce qu'on n'a pas pensé au bon moment à prendre en considération des éléments de contrainte de temps qui font qu'on est beaucoup plus embêté si on l'utilise que si on ne l'utilise pas. On voit bien là que juste en amont, est-ce qu'on a donné l'occasion à d'aucuns, entreprise, pouvoirs publics, partenaires sociaux, de se demander par quel système on est arrivé à acheter, faire produire et mettre en place des équipements de l'aide à la manutention qui sont une totale négation de l'activité concrète de travail, par exemple.

Dans un autre cas, dans une entreprise, il y a des petites pièces qui arrivent « juste à temps » et de temps en temps arrivent un peu trop tard et dans ce cas ça met un bazar noir parce que la peinture est faite, parce qu'il faut réintervenir, parce qu'il y a des risques d'accident, c'est un facteur d'anxiété assez fort ; d'autant plus que ces petites pièces, les ouvriers qui sont sur le poste, sauraient les fabriquer. Il suffirait d'avoir un petit établi dans un coin au cas où elles arrivent en retard. En élucidant les choses il semble bien qu'en réalité l'entreprise est consciente de cela mais qu'elle veut maintenir le modèle du juste à temps. C'est-à-dire que le fournisseur continue à savoir que s'il ne

livre pas à temps, ça plante la fabrication. Si cela arrivait à se savoir, que l'entreprise a mis en place des petites zones de récupération, justement ces marges de manœuvre pour lesquelles nous plaignons, la marge de manœuvre est, modèle contre modèle, contradictoire avec celle du flux tendu. Ce n'est plus celle d'une rationalité, c'est celle d'un modèle prédominant qu'il s'agit de réalimenter.

Mais si je bascule dans un tout autre champ, réflexion des pouvoirs publics, on supprime au 1^{er} janvier 2005 la préretraite progressive, c'est en plein dans le champ de nos questions. C'est un instrument relativement souple qui a donné des résultats très intéressants de compromis, de mise en place de dispositifs intéressants dans des entreprises avec quelques dizaines de milliers de personnes concernées quand même qui faisaient du temps partiel pendant un, deux, trois, quatre ans. Je me trouve faire partie de ceux qui savent, et je ne vois pas de raison de le cacher, comment cette décision a été prise. Elle a été prise sans que absolument jamais aucune personne connaissant ou s'intéressant en quoi que ce soit au monde du travail soit intervenue dans cette décision responsable. Personne, pas même les responsables syndicalistes de la CFDT qu'on a cru pouvoir incriminer puisque c'est eux à un moment, qui avaient signé un accord avec le patronat, et accepté les mesures des pouvoirs publics. Eux-mêmes disent en toute bonne foi : *non, la préretraite progressive, on n'a jamais demandé sa suppression*. Ce sont des administratifs assez haut placés, en charge des cordons de la bourse ici ou là, qui ont considéré qu'il était légitime pour de pures raisons comptables de rayer d'un trait de plume cette mesure, vraisemblablement avec des coûts sociaux faciles à montrer. Moi, c'est pareil j'attends là, une recherche, je sais pas comment l'appeler, de sciences politiques ou de sociologie institutionnelle qui démonte ça, racontant, faisant un livre, un article sur comment à un moment donné on peut faire une ânerie comme la suppression de la préretraite progressive sans même se dire que soi-même, qui est en train de prendre cette décision, on n'a pas la queue d'un commencement d'un semblant d'idée de ce qu'il se passe dans le monde du travail et de l'emploi, autour de la préretraite progressive. On ne sait même pas qu'il y a sur ce sujet un rapport qui vient d'être commandé par les pouvoirs publics qui est pratiquement achevé et qu'on pourrait peut-être lire. Il se trouve que ce rapport c'est une collègue qui l'a fait donc on sait qu'il existe et qu'en toute honnêteté elle en montrait tous les avantages. On est dans des machines folles comme ça dans plein de domaines, et il me semble qu'une partie de notre rôle ce n'est pas seulement d'alerter sur les dégâts mais c'est de montrer comment le système aboutit à « ça », chacun faisant « ce qu'il a à faire ».

Marie-Laure MEYER

Etant ni ergonomiste, ni médecin du travail, j'ai beaucoup appris en termes de vocabulaire pendant ces 3 jours. J'ai enrichi mon lexique de sigles en tous genres. Comme je travaille sur la problématique autour de la précarité professionnelle j'ai envie de poser une question et faire une remarque. La précarité professionnelle c'est de moins en moins un début ou une fin d'activité et de plus en plus un parcours. On a de plus en plus de gens qui sont en précarité ou mobilité, parfois cela dépend tout simplement du niveau de rareté des compétences pour changer d'étiquette. J'aurais voulu savoir ce qu'il pouvait exister comme réflexions, comme études sur le parcours professionnel très précaire, les conséquences en matière de santé puisqu'en fait il y a trois enjeux différents : il y a l'enjeu de la prise de risques successifs sur les postes différents, un autre enjeu qui pourrait aller dans le sens contraire c'est ne pas avoir le même geste répétitif pendant 15 ans de suite, et puis il y a un troisième enjeu c'est le passage au travers des mailles du filet. C'est-à-dire que la médecine du travail n'a plus aucun rapport, puisque les précaires ne sont pas fidélisés sur une entreprise.

La remarque c'est qu'il y a un chiffre qui m'a beaucoup frappée dans l'intervention de Gérard Lasfargues c'est que le nombre de cancers professionnels était très supérieur au nombre de morts par accident de voiture. Or, nous avons actuellement tout un débat sur la vitesse en voiture, sur la responsabilité y compris en termes de coût, de santé. Pour vous, ce sont peut-être des chiffres évidents, mais je suis étonnée que ces chiffres-là ne fassent pas partie du domaine public en France. Je me pose la question aujourd'hui de comment nous pouvons avoir un débat sur le coût de la santé, son financement, son organisation sans reposer la responsabilité non plus simplement entre le lien salarié – employeur avec le médecin du travail ou l'ergonome en médiateur, mais aussi en

responsabilité collective et sociale globale. Ce débat mériterait d'être rendu public parce que le lien salarié – entreprise – syndicat n'est plus suffisant pour porter ce genre d'informations.

Alain GARRIGOU

Moi, je voudrais revenir sur la responsabilité professionnelle que l'on a en santé au travail par rapport à l'ensemble des enjeux et les positions qu'on peut choisir les uns et les autres. La question de l'alerte, elle doit être discutée, elle a des limites, et aussi être discutée entre l'alerte qui vient de l'extérieur et l'alerte qui vient de l'intérieur parce que là il y a des acteurs différents et des marges d'action différentes. Ce qui frappe c'est comment des formes de dénonciations qui viennent de l'extérieur ont un effet médiatique, ça passe à la télé, et le lendemain il peut se prendre des décisions complètement absurdes. Dans les entreprises il y a des gens qui souffrent et puis il y aussi des gens qui se défoncent, des préventeurs, des médecins, des gens dans l'organisation pour proposer des solutions qui soient les plus adaptées possibles. Moi, ce que j'ai vécu c'est que des effets de dénonciation qui venaient de l'extérieur peuvent mettre en difficulté des gens qui à l'intérieur essaient de tenir un discours et essaient d'avancer. Je crois qu'il y a un intérêt à articuler les choses qui se passent dehors et dedans, à mieux formaliser ce qui peut communiquer entre le dedans et le dehors et sous quelle forme. En tant qu'ergonome et acteur de la prévention je dirai qu'il y a un acteur qui est complètement sous-estimé dans l'entreprise c'est l'encadrement de proximité. On l'appelle comme on veut dans les entreprises. Mais ce sont ces gens-là qui gèrent au jour le jour et qui ont une connaissance très précise de l'état de santé des gens. Ces acteurs-là, bien souvent ils ne sont pas présents dans les études ergonomiques ou dans les stratégies de prévention. Ils font un travail avec de faibles moyens et remarquable. Il faudrait mieux les intégrer, essayer de faire quelque chose avec eux. On a testé dans le nucléaire des formations actions. C'est eux qui peuvent alerter, c'est eux qui peuvent inventer des formes de souplesse quand ils ont des marges. Juste pour la blague, dans le nucléaire, les managers de première ligne s'appellent les MPL ; et entre eux ils s'appellent Managers Provisoirement Largués, et les managers de deuxième ligne s'appellent les MDL et pour eux les MDL c'est les Managers Définitivement Largués !

Annie THEBAUD-MONY

Je voudrais répondre à Alain sur les effets médiatiques parce que je crois qu'il faut différencier plusieurs aspects en ce qui concerne l'amiante. Il est clair que s'il n'y avait pas eu le passage à l'extérieur, il ne se serait rien passé. Pour le nucléaire je ne suis pas loin de penser que si des choses ont bougé à l'intérieur c'est parce qu'un certain nombre d'acteurs à l'extérieur ont alerté sur ce qu'il se passait en démontant le système justement. Ce n'était pas du tout médiatique, même si tel ou tel est effectivement passé à la télé. La responsabilité de ce qu'il s'est passé à l'interne c'est éventuellement les réactions absurdes de la direction et pas la responsabilité des chercheurs et des professionnels qui ont, au vu de leur expérience et de leurs résultats de recherche, publié ces résultats pour alerter effectivement sur une situation avec des effets qui étaient sur le versant de la sous-traitance. Je pense qu'après, les travaux qui ont été faits sur la précarité ont découlé des tout premiers travaux faits dans les années 80 par différents chercheurs en sciences sociales, en épidémiologie. Le nucléaire a été très au centre parce qu'il se trouve qu'il y a eu articulation entre des actions de l'intérieur et de l'extérieur, mais je crois qu'il faut être conscients que les réactions des directions d'entreprises par rapport à des études menées sur les intermittents du nucléaire, c'est face à une contradiction qu'ils n'arrivent pas à gérer et c'est cette contradiction-là qu'on a mise en évidence, contradiction qui vise à dire qu'il n'y a aucun risque alors que la maintenance est le risque par excellence de cette industrie.

Pierre OTTAVIANI

Je voudrais revenir sur ce que Michel Millanvove a dit sur le fait que les jeunes travailleurs d'aujourd'hui sont les travailleurs vieillissants de demain. Moi je suis dans une très grande entreprise avec des effets statistiques très significatifs sur des milliers d'emplois avec en gros deux populations. Une population âgée qui a des métiers techniques où on retrouve la plupart des facteurs de pénibilité qu'a cités Gérard Lasfargues sur le travail de nuit, de la soudure au plomb, de

l'exposition à l'amiante... et une population plutôt jeune en centres d'appels et en contact direct avec le public et les clients. Si on prend les indicateurs de morbi-mortalité, c'est vrai qu'il y a plus de maladies et d'accidents professionnels dans les populations plus âgées et plus techniques. Par contre, si on prend un autre indicateur qui n'est pas accessible qui est celui de l'absentéisme pour maladie, là on a un ratio de 2 à 3 qui est plus important sur les populations jeunes, sur la durée et notamment sur les arrêts de courte durée...

Serge VOLKOFF

C'est un résultat assez général, on trouve souvent avec l'avance en âge de moins en moins d'arrêts maladies de plus en plus longs.

Pierre OTTAVIANI

Est-ce que ce sont les seuls facteurs de pénibilité auxquels on puisse penser ? Est-ce qu'il n'y a pas d'autres stratégies d'adaptation des salariés exposés à d'autres facteurs de pénibilité comme de répéter un script à un client pour essayer de lui placer un produit ?

D'un autre côté, dans le secteur tertiaire en distribution, en restauration, on n'a pas évoqué du tout les travailleurs de moins de 30 ans comme dans ces chaînes de meubles suédois où les gens ont moins de 30 ans ou 30, au-delà de 40 on n'en voit pas. Est-ce qu'il y a des études longitudinales sur ces gens, parce qu'après être passés par là, que deviennent les gens ? Il y a peut être une promotion interne, mais pas pour la majorité. C'est vrai que dans le secteur industriel on a vu un modèle de travail, est-ce qu'il n'y en aurait pas un autre dans ces nouveaux gisements d'emplois où on commence à découvrir des problèmes de santé au travail et où on espère avoir des publications sur le sujet ?

Serge VOLKOFF

Je viens d'interroger le spécialiste sur ces questions, en temps réel, et il n'y aurait plutôt pas de littérature sur ce problème précis. Elle reste à construire. Que deviennent, dans la conjoncture actuelle, tous ceux qui sont exclus par des pompes refoulantes à partir de l'âge de 35, 40 ans dans certains secteurs ? Je ne pense pas qu'il y ait pour l'instant de réponses construites. Avis aux amateurs !

Gérard CORNET

Je voudrais revenir sur la question du modèle. La déconstruction d'un modèle et la reconstruction d'un autre modèle d'organisation, d'amélioration des conditions de travail, de la santé. Dans quelles mesures l'ergonomie peut aider avec d'autres disciplines sociales, économiques, à reconstruire un autre modèle ? L'approche interdisciplinaire devrait être profitable, montrer aux entreprises qu'en dehors de leur gestion à court terme et financière illustrée notamment par cette mesure stupide que tu as évoquée, comme beaucoup de décisions sont prises comme ça... est ce qu'il n'y a pas un autre modèle de l'activité économique et disons un meilleur emploi des richesses humaines où l'ergonomie pourrait à partir des travaux scientifiques, jouer un rôle majeur ?

Serge VOLKOFF

Il y a des réflexions en tout cas en ergonomie là-dessus. Il y a tout un champ sur comment construire des réseaux d'acteurs et de décideurs, de parties prenantes diverses dans l'entreprise qui au fil de l'action puissent être convaincus par des thématiques, avoir des transformations intéressantes et avoir eux-mêmes leur rapport à ces questions qui change. En général, c'est ponctuel, modeste cela ne bouleverse pas le modèle dans son ensemble. La question qui demeure dans son ensemble, quand tu dis, « qui montre aux entreprises », c'est « qui montre à qui » ? Disons qu'il pourrait y avoir à un moment donné un groupe de travail pluridisciplinaire pluriprofessionnel, bien convaincu, ayant bien fait le tour de la question et capable d'une forte capacité démonstrative, ça... plus ou moins on sait le résoudre... Mais montrer à qui ?... à qui ?... au PDG, au directeur de la production, au directeur des ressources humaines, au petit patron, aux actionnaires, aux responsables financiers, aux responsables commerciaux ? Voilà autant de personnes qui ont des

intérêts et que ça n'intéresse pas du tout, profondément pas, qui n'ont pas le temps, pas envie, pas envie d'avoir le temps... tout cela converge. Alors quelquefois dans un état major telle ou telle personne, parfois tout en haut, décide qu'il faut donner une impulsion quelque part dans le sens du progrès. Alors il y a des accords de haut niveau négociés sur les deuxièmes parties de carrière dans un certain nombre de grandes entreprises françaises en ce moment. Ceux mêmes qui ont impulsé avec des forts appuis stratégiques de la direction de l'entreprise au dessus d'eux, qui ont négocié, qui ont abouti à des accords qui impliquent des questions de conditions de travail (il y a au moins 6, 7 entreprises en France qui ont fait au moins l'effort de faire cela), les responsables de ces négociations disent : une fois que la négociation est faite, il se passe peu de choses, parce que la machine... parce que chacun fait ce qu'il continue à avoir à faire jusqu'aux agents de maîtrise de premier niveau dont parlait Alain qui eux essaient le plus de changer concrètement les choses. Et la machine continue et fonctionne dans l'orientation qui était la sienne, dans les contraintes qu'elle considère comme indéfectibles et qui pèsent sur elle et dans une capacité de réflexion un peu consistante qui est très modeste, parce que pas le temps d'y penser.

Gérard CORNET

Il y a des grandes entreprises comme Eurocopter et Renault qui se sont engagées dans ce processus. C'est à partir d'exemples...

Serge VOLKOFF

Est-ce qu'Eurocopter est engagé ? Sorti de Laurence Bellies et mettons huit autres personnes valeureuses, peut-on dire qu'Eurocopter est engagé ?

Laurence BELLIES

Je peux difficilement dire que l'ensemble d'Eurocopter est engagé dans le processus. 5400 personnes et on est à travailler et à y croire une petite dizaine... Mais effectivement dès qu'on descend sur le terrain et dès qu'on est suffisamment près des problématiques et principalement avec la hiérarchie de proximité, tout reprend toute sa dimension. Mais le problème est d'articuler y compris jusque dans la maille ; juste Eurocopter c'est 5400 personnes, tout tenir et avec l'ensemble des acteurs...

Pierre DELL'ACCIO

J'aurais plutôt tendance à penser qu'il faut faire savoir, parce que parler entre soi on peut le faire longtemps. Je pense qu'il y a un défaut du politique ou à tout le moins un défaut dans le domaine de la sociologie politique, de philosophie politique. Ce que disait Annie Thébaud-Mony sur les directions d'entreprise : est-ce qu'ils savent ce qu'il faut faire ? Autre chose, est-ce qu'on ne va pas vers une judiciarisation des rapports sociaux du travail ? On ne l'a pas encore abordé. On l'a vu dans des décisions de C.E.S, pour les intermittents du spectacle...

Serge VOLKOFF

On a abordé l'individualisation mais c'est un peu la même chose.

Pierre DELL'ACCIO

Ça veut dire qu'on est en train de placer la question des rapports sociaux du politique aux officiels : puisque vous n'êtes plus capable de régler par la loi ou par un consensus, on va demander à ce que la loi dise ce qui est bon... On n'a pas parlé des emplois à statut pour des gens qui sont plus ou moins protégés dans les années à venir dans leur emploi et leur vieillissement.

Serge VOLKOFF

Eût-il fallu en parler spécialement ? Tu dois avoir une idée derrière la tête... Vas-y !

Pierre DELL'ACCIO

Le problème c'est que je vais dire des banalités. Je crois que lorsque je compare 21 ans de pratique dans le milieu industriel libéral capitaliste et puis actuellement la fonction publique hospitalière, ou la sécurité sociale, c'est quand même pas du tout la même chose que le choix du travail, que les conditions du travail, que la pénibilité. Je ne dis pas que les choses ne sont pas vraies, j'ai fait une étude sur (je ne parle pas des TMS) les douleurs, sur les articulations des membres supérieurs et du cou depuis trois ans, de façon à voir si c'est répétitif. J'ai une prévalence extraordinaire chez les jeunes et une prévalence assez extraordinaire chez les plus âgés. Si je prends le temps de travail passé sur écran pour les jeunes, c'est 7 heures par jour, pour les plus âgés c'est 3 à 4 heures maximum. Certainement deux composantes, une composante anatomique de vieillissement proprement dit et l'autre c'est une composante des conditions de travail plus large. Je trouve qu'on devrait se poser ce genre de question-là parce que je suis en train de faire une étude sur les composantes subjectives organisationnelles du travail et je suis extrêmement étonné par les réponses qui me sont apportées. Je leur demande de mettre sur une échelle analogique la position de leur travail au sens le plus large du terme, pas ce qu'ils font, pas leur activité, mais leur emploi. Donc je suis en train de réfléchir à comprendre pourquoi ces gens qui me décrivent leur métier comme difficile, où on ne les écoute pas, où on les prend pour des moins que rien, de dire : *j'ai un super boulot...* Et puis je me demande aussi comment il faudra aborder le poste « papy boom », en 2007, 2008 ; ces gens qui vont partir massivement à 60 ans parce qu'ils auront la possibilité de partir en 2008 dans des conditions qui seront plutôt bonnes, pour beaucoup d'entre eux. Ces places vont se libérer et ils seront remplacés par d'autres...

Michel MILLANVOYE

Je ne le crois pas ! Je ne crois pas qu'ils soient remplacés.

Pierre DELL'ACCIO

Si d'un point de vue global, massif, si 15% des gens s'en vont parce qu'ils ont 60 ans, si on ne les remplace pas tous...

Michel MILLANVOYE

Il y a un certain nombre d'emplois qui vont disparaître.

Serge VOLKOFF

Qui connaît la réponse ? Combien ? 5 % vont partir ?

Nicole CARLIN

Dans le secteur hospitalier on voit des évolutions importantes de donnes thérapeutiques ; on voit cela sur le centre anticancéreux avec de plus en plus de service de semaine, puis maintenant de jour. On voit les techniques évoluées, on peut très bien penser que la moitié ne sera pas remplacée dans ce secteur-là. L'opération pour les yeux, la cataracte, maintenant c'est 2 heures.

Pierre DELL'ACCIO

Pas seulement dans la fonction publique, ils vont partir aussi dans le privé. Ceux là on va bien les remplacer ou alors on va délocaliser.

Nicole CARLIN

Autre exemple dans les centres associés CNAM régionaux, maintenant l'obligation c'est tous les cours en EAD, à distance. Cela veut dire que là aussi on avait 10 personnes, 5 personnes, ces types d'emplois vont disparaître.

Marie-Claude BONNEVILLE

Je voudrais donner l'exemple de la SNCF avec certains secteurs où c'est encore privilégié au niveau statut et actuellement c'est remis en cause par l'ouverture européenne où là convergent le papy boom, les départs des anciens et l'arrivée de nouveaux. Là effectivement la perte des savoirs et des compétences dans la plupart des métiers est plus ou moins compensée par l'arrivée de jeunes d'autres secteurs qui n'ont pas forcément l'histoire de la SNCF, et cela débouche finalement sur la disparition de collectifs de travail parce que comme on le disait tout à l'heure, le collectif de travail c'est la transmission des savoirs. À la SNCF quand un ancien s'en va, le poste est souvent resté libre pendant plusieurs mois, donc le nouveau qui arrive n'a pas le temps d'apprendre les stratégies, les savoir-faire de l'ancien. C'est une démolition du travail et comme on parlait de la délocalisation, je dirai qu'il y a des appels de pays étrangers qui n'ont pas la même culture et qui se sont précipités sur ces types de poste de travail. Je pense notamment aux postes de travail en relation avec la sécurité, mais aussi tous les postes de travail qui ont trait à la conception d'horaires, etc. et ça c'est très grave.

Véronique DAUBAS LETOURNEUX

Je voulais revenir sur un point : à quoi sert la recherche, à quoi servent les chercheurs ? Je pense que dans le champ de la santé au travail c'est une question qui nous motive tous. Dans cette déconstruction du modèle dominant qui est un modèle de la rentabilité économique à tout prix, un modèle de la responsabilisation et de l'individualisation des personnes y compris et à commencer par leur santé, un modèle de l'emploi qui est génial puisque c'est contre le chômage, je dirai que tout ce qui est fait en santé au travail peut contribuer à déconstruire ce modèle là. Je pense qu'on aurait aussi intérêt à travailler avec des économistes pour, y compris au niveau du coût, démontrer l'absurdité du modèle dominant et prendre ses propres arguments pour les inverser. Et sur la question de l'alerte, je me pose la question de le dire à qui, je pense qu'il faut sortir du champ uniquement de l'entreprise et s'adresser au champ politique, dans le sens où la construction du droit me semble être primordiale dans cet équilibre employeur – employé. On a très peu parlé d'inspection du travail, c'est vrai qu'il y a un choix politique très fort de limiter au maximum les pouvoirs de ce corps qui n'en a déjà pas beaucoup et je crois qu'on peut mettre aussi les chercheurs dedans. Il y a des intérêts à ce que l'inspection du travail et la recherche publique puissent avoir de moins en moins de contributions. C'est peut être utopiste, mais j'aimerais aussi trouver des interlocuteurs dans le champ politique.

Serge VOLKOFF

Les politiques ce n'est pas seulement le droit parce qu'il y a le discours politique, l'incitation et les moyens financiers, il y a les institutions que le politique décide de créer ou pas, les moyens que les institutions obtiennent, les orientations dans leur propre fonctionnement, les personnes qu'on met à leur tête. Le politique dans le domaine de la santé au travail c'est un réseau extrêmement vaste. Et maintenant cette appréciation complémentaire : pour partie les politiques auxquels il s'agit de s'adresser, ne sont pas complètement exempts du modèle dominant de fonctionnement. Je dirai même là, sans aller jusqu'au fait que les uns et les autres peuvent avoir sur ce sujet-là, sur le bilan de la société, des idées en tête différentes, mais à la limite il y aurait une recherche ergonomique à mener sur l'activité de travail du politique, que ce soit dans une sphère administrative ou plutôt une sphère d'élus ou plutôt de militants, et d'essayer de voir en quoi eux aussi, croyant en toute bonne foi faire ce qu'ils ont à faire, se situent complètement dans une situation d'aberration.

Gérard CORNET

Je voudrais repartir sur votre intervention sur Eurocopter... Le constat que je fais aujourd'hui au fond c'est qu'on est dans un mal-être au travail. Si on veut réussir ce n'est pas seulement la direction et les actionnaires qui peuvent être visés mais c'est tout le collectif, les entreprises qui doivent être convaincus qu'il y a un mieux être au travail et une meilleure compétitivité. Ça c'est un travail de longue haleine. Je vous invite à aller sur le site Vectorat.com où il y a des échanges

d'expérience qui impliquent totalement la direction des entreprises dans ce partage, ce transfert d'expérience entre générations. C'est à partir de bons exemples qu'on fera réfléchir et d'un travail en profondeur qui est mené dans la recherche action.

Serge VOLKOFF

C'est parfois vrai que l'amélioration des conditions de travail améliore la performance de l'entreprise, mais parfois seulement. Une partie de l'ergonomie s'est construite et continue de vivre sur des compromis gagnant / gagnant de ce type et heureusement il en reste et on peut essayer de les dénicher. Mais dans bien des domaines les enjeux de santé au travail ou santé parcours travail dont on a parlé tout au long de ce séminaire, sont contradictoires avec la compétitivité des entreprises telle qu'elle est usuellement pensée. Je suis pour assumer l'idée que ce n'est toujours l'entreprise fauteuse de risques qui doit payer elle-même tout. Au risque de scandaliser, je pense cela. Je pense qu'il y a un ensemble d'autres entreprises autour, plus un ensemble de la société qui s'accommodent fort bien du fait que l'entreprise en question fabrique de la mauvaise santé au travail et qui consomment les produits fabriqués par ladite entreprise. Donc là, il y a une question de modèle social dans son ensemble pour faire en sorte que même dans certains calculs de viabilité financière de l'entreprise on s'y retrouve. Nos collègues portugaises le disaient hier, il faut bien du contexte intra entreprise sans du tout défausser l'employeur de ses responsabilités manifestes dans l'affaire. Mais il y a une responsabilité sociale qu'il faut bien porter à un moment donné.

Marie-Laure MEYER

Je voudrais poursuivre le débat sur l'interpellation du politique. En dehors d'être incompetente en ergonomie, je fais du local et je suis conseillère régionale. Dans ce que j'ai entendu tout à l'heure il y a quelque chose qui me pose problème en tant qu'élue. Le politique ce n'est pas les ministères, ce n'est pas que les parlementaires. Il y a 500.000 élus locaux, il y a en particulier les conseils régionaux qui sont progressivement en train de monter en charge. Les thématiques de ce genre, elles sont bien dans une logique de système avec l'interpellation des différents niveaux du système. Il y a un mot que je n'ai pas entendu. On parle de salariés, on parle d'entreprises, on ne parle pas de « territoire ». Donc je reviens sur mon enjeu de précarité, le propre de la précarité c'est de ne plus être rattaché à une entreprise ou une organisation de représentation du salarié et d'être vaguement rattaché à un territoire. N'avoir plus que ça comme base d'ancrage. Comment votre mode de fonctionnement et d'alerte permet de s'en saisir à l'échelle des territoires et pas uniquement dans un dialogue avec le droit ?...

Serge VOLKOFF

Ça a été traité un peu hier. Je ne sais pas si vous étiez là au moment de l'intervention de Marianne Lacomblez dont l'une des composantes est celle-là... Et en Seine-Saint-Denis également.

Marie-Laure MEYER

Ça correspond à des logiques de territoires où ce type d'enjeux est porté fortement. Mais je pense qu'il y a vraiment un espace qui n'existait pas et qui peut être saisi et sur lequel les enjeux de ce genre doivent absolument être portés, parce qu'il n'y a pas que le droit. Il y a aussi l'aide financière. Il y a une mesure sur la défiscalisation des investissements dans la taxe professionnelle, on peut se poser la question de savoir si ce ne sont pas les investissements de sécurité qui doivent être défiscalisés à ce moment-là. Mais là cela peut être aussi de l'ordre de l'incitation financière et là il n'y a pas besoin du parlement.

Serge VOLKOFF

Est-ce que j'en conclus que le groupement d'intérêt scientifique dont parlait Annie Thébaud Mony sur les cancers professionnels et qui ne demanderait pas mieux que l'entrée du partenaire « conseiller régional d'Île-de-France »... ça vient de se décider à l'instant ?

Marie-Laure MEYER

En tant que Secrétaire de la commission de formation professionnelle, je peux en tous les cas vous proposer d'être auditionnés par la commission et de présenter ce que vous voulez... (*Applaudissements dans la salle*).

Serge VOLKOFF

Il faut savoir saisir les occasions !

Didier LOCHOUARN

Dans la question santé au travail, il y a en permanence du non dit au niveau de la précarité, ce terrain-là est très largement sous-investi y compris en termes de santé publique. On ne peut pas développer une réflexion sur le vieillissement, la santé au travail sans prendre en compte les spécificités des périodes de non travail dans la relation à la santé, dans la relation avec le renouvellement de l'approche au travail au niveau des gens qui sont directement concernés. Il y a des études... mais elles sont extrêmement peu diffusées. Je pense qu'il y a une véritable carence dans le discours du travail sur ce terrain...

Serge VOLKOFF

Pour la gouverne de tout le monde j'indique la thèse de Nathalie Frigul il y a trois ans sur les chômeuses de longue durée et la thèse d'Isabelle Tarty l'année dernière, pas centrée santé mais avec un fort volet santé, sur le chômage de longue durée d'ouvriers peu qualifiés en Seine Saint Denis.

Pierre DELL'ACCIO

Est-ce que dans les pays européens de même niveau socio-économique, les questions dont on débat aujourd'hui sont posées avec la même acuité ?

Serge VOLKOFF

Elles sont posées davantage et de manière beaucoup plus ordinaires et courantes. Faisons parler les gens des autres pays, présents ici !

Elisabeth WENDELEN (Ergonome, Bruxelles)

Je voulais dire qu'on est à la veille des élections européennes, personne ne s'inquiète de rien, on ne fait pas grand bruit à ce sujet là. Mais il y a une chose qui me paraît beaucoup plus grave c'est le projet de directive Bolkestein qui viserait à privatiser les services publics. J'ai lu quelques articles, cela paraît effrayant et je ne sais pas si on a assisté au pire en matière de précarité. Apparemment des équipes de nettoyage de bâtiment pourraient venir de pays nouvellement adhérents et venir travailler comme cela sans aucun respect des normes de protection du travail du pays où ils viennent travailler. Alors effectivement je pense que les problèmes politiques sont terriblement importants. On peut essayer de publier, on peut essayer de rameuter... Je vais souvent, en Belgique, dans les colloques du bureau technique syndical, et je crois que ce sont des gens qui font un boulot génial, mais ça ne va pas très loin parce que le grand public ne se rend pas compte des enjeux et je crois que la précarité va être encore plus grave qu'elle ne l'est aujourd'hui.

Serge VOLKOFF

Sur la réflexion des politiques et de la sensibilisation belge de santé au travail comparée à la française, quelle est votre impression ?

Elisabeth WENDELEN

Chez nous, il y a une loi, que j'ai évoquée dans les couloirs tout à l'heure, c'est la loi du bien-être de 1996. C'est une loi qui oblige l'employeur à faire une analyse des risques, tous les risques y compris les risques psychosociaux. Une chose a fortement évolué, c'est qu'il y a maintenant 5 conseillers en prévention qui sont à disposition dans l'entreprise, plutôt dans des services externes auxquelles les entreprises font appel, parce que très peu d'entreprises ont la carrure assez forte pour

avoir les experts en interne. Ça coûte cher. Ces cinq conseillers sont : un médecin, un ingénieur, un hygiéniste industriel, un ergonome et un psychosociologue, avec un petit bémol c'est qu'ils peuvent cumuler deux casquettes, sauf ingénieur-médecin. Le psychosociologue aussi a vraiment sa place sur tout ce qui est étude sur le harcèlement moral qui a fait l'objet chez nous d'une législation.

Serge VOLKOFF

Les comparaisons entre pays ce n'est pas seulement une question de législation. La législation française pour autant que j'en juge n'est pas si mal. C'est l'état des pratiques, l'état du débat social, les positions des différents acteurs, la tonalité générale, l'investissement, la culture comme ont dit certains qui posent problème.

Elisabeth WENDELEN

Je ne suis pas médecin du travail, mais ce que j'entends de certains de mes amis médecins du travail fonctionnant dans des services externes de médecine du travail, c'est que ça devient du lobbying de plus en plus compétitif, production. Ils sont souvent un peu dégoûtés de la pratique dans laquelle on les oblige à s'inscrire. Je ne sais pas si c'est exactement pareil en interne. Je peux peut-être demander à Claude Mahau.

Claude MAHAU

Je suis personnellement médecin du travail dans une société de la grande distribution qui occupe 16000 personnes, donc il y a moyen de faire pas mal de choses, mais je dirais qu'en ergonomie les avancées sont relativement lentes et se font au coup par coup et avec heureusement une pression syndicale qui fait avancer les choses.

Serge VOLKOFF

En Belgique la syndicalisation est forte et de façon liée ou non le piège du monnayage dont parlait Jean-François Perraud tout à l'heure est moins fort, peut-être pour cette raison-là d'ailleurs. Un syndicalisme fort est plus en situation de s'attaquer à du qualitatif en sachant qu'il pourra le faire respecter. Alors qu'un syndicalisme plus restreint peut être tenté de se rabattre vers des négociations plus institutionnelles et des choses sonnantes et trébuchantes avec des niveaux de salaire et niveau de qualification.

Agnès VANDAHELE

Je ne dirai pas qu'on est dans une autre logique qu'une logique de compensation parce qu'elle est très présente en Belgique. Quand on dit le syndicat fort c'est surtout un taux de syndicalisation élevé. Maintenant est-ce qu'ils sont plus forts ou moins forts dans les négociations, c'est une autre histoire. En termes de pratique en Belgique, du côté francophone, je dirai qu'on manque cruellement de réseaux. Il y a pas autant de réseaux qu'en France. Il y a par exemple en Belgique de nombreux médecins du travail qui vont s'associer avec des sociologues, avec des psychologues pour mener une étude. Ça n'existe pas encore. En termes de données, de récoltes quantitatives, je crois qu'on a du retard par rapport à ce que fait la France. Mais quand même il y a des recherches qui se font mais pas tellement coordonnées et ce sont des recherches assez locales. On sent qu'il faudrait un effort de coordination de tout cela. Il y a au niveau fédéral, du ministère de l'emploi et du travail des mesures assez récentes pour aménager les fins de carrière, comme la réduction du temps de travail, qu'en Belgique on appelle le crédit temps. Ça a un succès extraordinaire, notamment chez les hommes. Dans certaines entreprises, il n'y a pratiquement plus d'hommes de plus de 50 ans le mercredi après midi ou le vendredi (je caricature un peu, mais c'est ça !).

DERNIERS NUMEROS PARUS :

(téléchargeables à partir du site

<http://www.cee-recherche.fr>)

- N° 26** *Enquête « Santé et Vie professionnelle après 50 ans ». Résultats par secteur d'activité*
ANNE-FRANÇOISE MOLINIE
octobre 2005
- N° 25** *Les carrières des chercheurs dans les entreprises privées*
RICHARD DUHAUTOIS, SEVERINE MAUBLANC
septembre 2005
- N° 24** *Que nous apprennent les bénéficiaires du RMI sur les gains du retour à l'emploi ?*
YANNICK L'HORTY
juillet 2005
- N° 23** *L'impact des conditions de travail sur la santé : une expérience méthodologique*
THOMAS COUTROT, LOUP WOLFF
juillet 2005
- N° 22** *Concilier travail et famille en France : approches socio-juridiques*
MARIE-THERESE LETABLIER, MARIE-THERESE LANQUETIN
juin 2005
- N° 21** *Les missions locales et l'innovation*
CECILE BARON, MARIE-CHRISTINE BUREAU, BERNARD GOMEL, COLETTE LEYMARIE, PATRICK NIVOLLE, NICOLAS SCHMIDT, ANDRE WISSLER
mai 2005
- N° 20** *Système d'emploi : emploi et trajectoire des salariés de quelques secteurs de l'économie sociale et solidaire. Premiers résultats*
BERNARD GOMEL
mai 2005
- N° 19** *Départ en retraite et « travaux pénibles ». L'usage des connaissances scientifiques sur le travail et ses risques à long terme pour la santé*
GERARD LASFARGUES, en collaboration avec ANNE-FRANÇOISE MOLINIE ET SERGE VOLKOFF
avril 2005
- N° 18** *Conditions de travail, santé et aspirations à la retraite. Actes du séminaire Vieillesse et Travail (année 2003)*
CRÉAPT-EPHE
décembre 2004
- N° 17** *Les associations de musiques actuelles, partenaires du programme Nouveaux services-Emplois jeunes. Contribution à un état des lieux*
MARIE-CHRISTINE BUREAU, BERNARD GOMEL, NICOLAS SCHMIDT
octobre 2004
- N° 16** *La Stratégie européenne pour l'emploi : genèse, coordination communautaire et diversité nationale*
JEAN-CLAUDE BARBIER, avec la contribution de NDONGO SAMBA SYLLA
octobre 2004