

LE 7^{ème} COLLOQUE SCIENTIFIQUE DE L'ADEREST

JJ Moulin, Département Epidémiologie en Entreprises de l'INRS,

Le 7^{ème} colloque scientifique de l'ADEREST s'est tenu à Strasbourg, les 20 et 21 Septembre 2001. Ce colloque coïncidait avec le 10^{ème} anniversaire de l'association.

Depuis le premier colloque de 1992, les manifestations scientifiques organisées par l'ADEREST ont régulièrement réuni les principaux partenaires de l'épidémiologie des risques professionnels : unités institutionnelles d'épidémiologie, universités, médecine du travail et inspection médicale du travail. Le colloque de Strasbourg, qui accueillait plus de 100 participants, n'a pas échappé à cette règle.

Les conférenciers invités ont abordé deux sujets très différents :

- "Violence au travail et effets sur la santé". Ce sujet, difficile et émergent, a été remarquablement traité par la présentation des résultats de l'"enquête nationale sur les violences envers les femmes" (ENVEFF). Le *design* de l'étude est tout à fait original, puisqu'il porte sur le questionnement par téléphone de près de 7000 femmes. Les participants au colloque ont ainsi pris la mesure l'ampleur de ce risque nouveau, des difficultés rencontrées pour l'étudier, et des perspectives de recherches ouvertes en sociologie, en psychologie et en épidémiologie.
- "Estimation et mesurage des expositions professionnelles dans les études épidémiologiques des risques professionnels". Ce thème, méthodologique, revêt un caractère fondamental. En effet, s'il est habituel de mesurer les effets sur la santé à l'aide d'indicateurs sans cesse améliorés (sensibilité, spécificité ...), l'évaluation des expositions professionnelles présente souvent des difficultés liées à la rareté des données de mesurage sur les lieux de travail. La conférence a montré l'intérêt de développer certaines méthodes : matrices emplois-expositions, prise en compte de mesurages anciens, estimations quantitative des expositions, modélisations, stratégies de mesurage.

Dix neuf communications et posters ont traité de sujets variés, notamment les risques parmi le personnel soignant, les études de mortalité, l'évaluation des expositions professionnelles et les troubles musculo-squelettiques. Le problème des risques liés à la sous-traitance industrielle a également été abordé lors des discussions.

Trois ateliers ont complété ces journées :

- "Affections respiratoires : quels outils de mesure pour les études épidémiologiques". Les méthodes de recueil des données (questionnaires, tests fonctionnels), l'hyper-réactivité bronchique, les valeurs de référence, les méthodes statistiques et les contraintes réglementaires ont été discutées sur la base d'exemples de situations.

- "Les approches qualitatives : intérêt, limites et complémentarité par rapport aux approches quantitatives en santé au travail". L'atelier avait pour objectif d'illustrer, sur la base d'exemples concrets, les problèmes posés par l'imbrication des approches quantitatives et qualitatives. Dans cette perspective, les données longitudinales de la cohorte ESTEV ont été appliquées au traitement des incohérences dans les réponses aux questionnaires.
- "Les études de cohortes comme un laboratoire pour un travail en réseau en médecine du travail". L'atelier a consisté à comparer les avantages et les limites respectifs, des études de mortalité dans les cohortes historiques d'une part, et des études de cohortes prospectives d'autre part. Les principaux items étaient : la nature des données recueillies (notamment les procédures de recherche des décès et des causes de décès), la disponibilité des informations sur les expositions professionnelles, le coût et la facilité de mise en oeuvre, les délais d'obtention des résultats et leur pertinence. La discussion a porté sur le projet de constituer et de suivre une cohorte prospective de grande taille en France, en insistant sur les rôles de deux partenaires essentiels : la médecine du travail et l'inspection médicale du travail.

Les participants ont particulièrement apprécié l'efficacité de l'organisation du colloque et la convivialité de l'accueil dans le centre de formation du Bischenberg.

Estimation et mesurages des expositions professionnelles dans les études épidémiologiques des risques professionnels.

Pascal Wild

¹INRS Département Épidémiologie en Entreprises, BP 27, 54501 Vandoeuvre, France

Depuis le début des années 1990, l'épidémiologie et en particulier l'épidémiologie des maladies professionnelles a subi un changement de paradigme évoluant d'une simple identification des risques vers une quantification de ceux-ci. Cette évolution augmente la puissance des études, aide à l'identification des relations dose-effet et permet d'apporter une contribution objective à la fixation des valeurs limites. L'agence américaine de protection de l'environnement, l'EPA, dans les résultats d'une conférence de consensus sur l'utilisation de l'épidémiologie dans l'évaluation du risque (Federal Focus Inc., 1996), recommande d'essayer d'obtenir des informations plus détaillées concernant l'exposition et d'allouer des ressources suffisantes pour rechercher des relations dose-effet.

Dans ce cadre la question de l'évaluation quantitative des expositions se pose de façon cruciale. Si l'exposition étudiée concerne l'effet de substances, deux approches sont possibles : une approche semi-quantitative par experts et/ou une approche fondée sur la mesure de l'exposition. La principale difficulté avec la première approche est la combinaison de ces évaluations d'expert avec la durée d'exposition, cette combinaison peut selon les modèles utilisés, essentiellement additifs et multiplicatifs, aboutir à des résultats fort différents. Elle permet cependant de mettre en évidence des relations dose-effet que la seule durée d'exposition ne permet pas de mettre en évidence (voir par exemple Moulin et coll. 1998). Dans l'approche d'une évaluation de l'exposition par mesurages, deux options sont envisageables. La première, fondée sur l'évaluation individuelle de chaque sujet, occasionne une sous-estimation de la relation dose-effet si le nombre de mesurages n'est pas très élevée (on parle d'erreur de type classique). La seconde repose sur une caractérisation de groupes d'exposition, les sujets ayant des caractéristiques communes telles que l'atelier, le poste de travail, la tâche etc. L'erreur commise en remplaçant l'exposition individuelle par l'exposition du groupe (dite erreur de Berkson) n'occasionne pas d'atténuation de la relation dose-effet mais donne lieu à une perte de puissance. Cependant si les sujets peuvent être répartis dans des groupes d'exposition homogènes et bien différenciés, cette perte de puissance est faible. Il faut cependant noter qu'une approche par regroupement ne garantit pas une absence de biais : l'exposition moyenne d'un groupe peut, elle aussi, être mesurée avec erreur et de ce fait occasionner une atténuation de la relation dose-effet. En fait, le choix n'existe que rarement, les ressources étant rarement suffisantes pour quantifier l'exposition individuelle. De plus, les

différences entre les individus sont souvent très inférieures aux différences entre postes de travail successifs occupés par un même sujet.

Dans la réalité épidémiologique de terrain, les seules mesures utilisables sont souvent des mesurages obtenus dans d'autres contextes, pour lesquels les problèmes suivants sont évoqués.

- Elles ne sont pas représentatives : mesurées pour le respect des valeurs limites plutôt que pour l'évaluation de l'exposition Il n'y en a jamais assez
- Elles sont trop récentes En fait, des simulations montrent que même un petit nombre de mesures représentatives et documentées suffisent à améliorer la puissance d'une étude. Le problème de la représentativité est lié au type de prélèvement (individuel ou ambiance) à sa durée et à la précision avec laquelle les circonstances (tâches, incidents, température...) sont décrites. Ainsi un prélèvement individuel de 8 heures est représentatif d'une journée de travail pour l'ensemble des tâches effectuées, alors qu'un prélèvement de 10 mn à poste fixe n'est représentatif que de l'émission de polluants pendant ce temps. Dans le cas où des bases de données de mesurages préexistantes sont disponibles, plusieurs usages sont possibles selon la représentativité de ces données et selon qu'elles sont plus ou moins bien documentées. Nous avons identifié quatre de ces usages dans des exemples provenant soit des études du département épidémiologie de l'INRS, soit dans la littérature :

- l'estimation quantitative de l'exposition dans les postes de travail, (Bohadana et coll., 2000)
- la construction d'une matrice emploi-exposition (Massin et coll., 1996),
- la modélisation de l'exposition (Wild et coll., 2002),
- la validation d'une matrice emploi-exposition (Moulin et coll., 1998).

Enfin, nous présentons les résultats d'une étude sur la façon d'optimiser les mesurages de l'exposition quand leur nombre est limité dans le cas d'une évaluation prospective de l'exposition pour les besoins de l'épidémiologie. Cette étude repose sur une représentation d'une population exposées sous la forme d'une série de groupes homogènes d'exposition, chacun de ces groupes devant être l'objet de mesures. Une stratégie itérative, qui prévoit le nombre de mesures à effectuer dans chaque groupe à partir des mesures déjà effectuées a été trouvée optimale (Sauleau et coll. 2002).

Conclusion

Des données de mesurages existantes peuvent être utilisées en épidémiologie. Elles augmentent la puissance des études et sont inévitables si on veut que les études contribuent à la prévention.

Leur utilisation possible dépend de la stratégie de mesurage et de la précision de leur documentation.

Bibliographie

1. Federal focus Inc. Principles for evaluating epidemiologic data in regulatory risk assessment. 1996, Federal Focus Inc., Washington DC.
2. Moulin J J, Wild P, Romazzini S, Lasfargues G, Perdrix G, Peltier A, Bozec C, Duguerry P, Pellet F. (1998) Lung cancer risk in hard metal workers. *American Journal of Epidemiology*, 148:241-248.
3. A B Bohadana, N. Massin, P. Wild, J-P Toamain, S Engel, P Goutet. Symptoms, airway responsiveness and levels of dust exposure in beech and oak woodworkers. *Occupational and Environmental Medicine*, 2000, 57, 268-273
4. N Massin, AB Bohadana, P Wild, P Goutet, H Kirstetter, JP Toamain. Airway responsiveness, respiratory symptoms and soluble oil mist exposure levels in mechanic workers. *Occupational and Environmental Medicine*, 1996, 53,
5. P Wild, Sauleau EA, Bourgkard E, Moulin JJ. Combining expert ratings and exposure measurements: A random effect paradigm. *Annals of Occupational Hygiene* 2002, 46:479-487.
6. EA Sauleau, Wild P, Hours M, Leplay A, Bergeret A. Comparison of measurement strategies for prospective occupational epidemiology. *Annals of Occupational Hygiene*. accepté pour publication

Violences au travail et effets sur la santé

MJ Saurel-Cubizolles¹, R Camard¹ et l'équipe Enveff²

1. Inserm Unité 149, 16 avenue Paul Vaillant Couturier, 94807 Villejuif cedex
2. Idup, Université Paris 1, centre P. Mendès-France, 90 rue de Tolbiac, 75634 Paris cedex 13

Alors que de nombreux ouvrages ou rapports ont été récemment publiés sur les violences au travail, et plus précisément sur le harcèlement psychologique et le harcèlement sexuel, les travaux épidémiologiques sur ce sujet sont peu nombreux.

La question est complexe à aborder par des enquêtes quantitatives en raison de la difficulté à définir et donc à mesurer le phénomène. La plus grande partie des travaux disponibles provient des Etats-Unis, avec notamment des études sur les homicides et des travaux sur le harcèlement psychologique dans certains secteurs spécifiques tels que l'hôpital. D'autres études proviennent de Finlande ou de Suède où les violences au travail font partie intégrante des recherches sur les risques professionnels.

Les études publiées ont pour objectif d'estimer la fréquence des violences et d'analyser quels sont les secteurs d'emploi ou les facteurs individuels associés à des fréquences plus élevées. Peu d'études ont quantifié les relations entre l'expérience de violences et l'état de santé. Par ailleurs, on peut remarquer que les études sur les facteurs de risque professionnels des troubles de la santé mentale ne prennent pas en compte d'éventuelles violences subies.

L'enquête nationale sur les violences envers les femmes (Enveff), réalisée au printemps 2000 apporte des éléments sur cette question en France. Interrogées par téléphone, à leur domicile, 6970 femmes ont répondu à un questionnaire fermé portant sur leur conditions de vie et d'emploi, sur leur état de santé et sur les violences qu'elles ont pu subir dans les différents domaines de la vie, y compris au travail. Des informations ont été recueillies sur la fréquence de brimades, de critiques répétées et injustes, de mises à l'écart, d'insultes, de sabotage du travail ou des instruments de travail, de brutalités physiques, de menaces de mort, de contraintes sexuelles diverses : pelotage, images pornographiques imposées, attouchements, viol ou tentatives de viols. Les résultats seront détaillés lors de cette conférence. Sur les 4756 femmes qui ont occupé un emploi dans les douze mois précédant l'enquête, 7% décrivent un niveau élevé de violences psychologiques et 15% un niveau modéré ; 2% ont été victimes de violences physiques ou sexuelles au cours de l'année écoulée. Les femmes qui subissent un climat de violences psychologiques au travail décrivent un niveau de symptomatologie dépressive et anxieuse beaucoup plus élevé, elles consomment plus souvent des psychotropes et ont eu plus souvent des arrêts de travail que les autres femmes. La fréquence des tentatives de suicide est également plus élevée pour ces femmes. Des différences de même nature sont observées entre les femmes victimes de violences physiques ou sexuelles au travail et celles qui n'ont pas subi de telles violences.

Résumé d'une conférence invitée au 7^{ème} colloque de l'Aderest (Association pour le développement des études et des recherches épidémiologiques sur la santé et le travail), Bischoffsheim, 20-21 septembre 2001

La question des violences au travail fait l'objet de nombreux débats dans le champ socio-politique, avec des tentatives de légiférer pour permettre reconnaissance et réparation pour les victimes. Les perspectives de recherche sur ce thème restent à définir et peuvent être débattues. Il est nécessaire de connaître quelle est la fréquence des différents types de violence au travail, pour les hommes et pour les femmes, dans les différentes activités ; cette étape descriptive difficile reste à réaliser. Au-delà, les questions sont plutôt d'ordre sociologique, autour des liens entre l'organisation du travail et le surgissement des violences interpersonnelles et d'ordre psycho-social, autour des modalités de prévention possibles orientées vers les auteurs de violence.

L'équipe Enveff est coordonnée par Maryse Jaspard et comprend, en outre, Elizabeth Brown, Stéphanie Condon, Jean-Marie Firdion, Dominique Fougeyrollas-Schwebel, Annik Houel, Brigitte Lhomond, Florence Maillochon, Marie-Josèphe Saurel-Cubizolles, Marie-Ange Schiltz.

Etude de cohorte comme laboratoire pour un travail en réseau en médecine du travail

L'atelier, coanimé par Francis Derriennic, Marcel Goldberg, Ellen Imbernon et Annie Touranchet a donné lieu à quatre exposés, les deux premiers sur les cohortes rétrospectives de mortalité (Marcel Goldberg et Ellen Imbernon) les deux suivants sur les cohortes prospectives (Francis Derriennic et Annie Touranchet).

Ils sont résumés ci-dessous par Henri Forest, Christophe Paris et Maylis Telle-Lamberton.

Exposé introductif de Marcel Goldberg

Une cohorte est constituée d'un groupe de personnes suivies dans le temps. Ces personnes partagent un certain nombre de caractéristiques définies par exemple par leur période de naissance (génération), leurs expositions, leur appartenance géographique, professionnelle ou administrative (entreprise). Le suivi consiste à s'intéresser à la survenue d'un certain nombre d'événements (morbidité, mortalité) que l'on cherche à relier à des expositions.

On distingue classiquement les cohortes historiques et les cohortes prospectives. Pour les premières, les données sur les sujets sont reconstituées a posteriori. Les cohortes professionnelles de mortalité en sont un bon exemple. Les secondes sont constituées en temps réel, depuis le début de l'étude jusqu'à la fin, dite date de point. La cohorte GAZEL d'EDF-GDF entre dans cette catégorie. Elles sont notamment très efficaces lorsque le temps de latence de la maladie n'est pas trop long. Par exemple, ce sont des études de cohorte prospective qui ont montré dans le début des années 90, le lien entre activité sexuelle et SIDA.

Les études rétrospectives de mortalité

Exposé d'Ellen Imbernon

La réalisation de cohortes de mortalité a été facilitée par le décret 98/37 relatif à l'accès au fichier national des causes de décès à des fins de recherche et surveillance médicales. Celui-ci est quasiment indispensable si l'on s'intéresse à la mortalité de travailleurs ayant quitté l'entreprise concernée. Par contre, pour réaliser un suivi de la mortalité en activité, il suffit d'organiser un recueil d'information systématique par le médecin du travail à chaque décès d'un salarié et de centraliser cette information au niveau central de l'entreprise. Une telle expérience a été réalisée à EDF-GDF entre 1989 et 1994. Elle a permis de répondre à un certain nombre de questions posées (cf figures 1 et 2 sur l'évolution des suicides entre 1989 et 1993 par catégorie et secteur d'activité). Cette méthode est simple de mise en œuvre, elle permet des diagnostics précis. Par contre, basée sur le volontariat des médecins, elle n'est pas forcément exhaustive. De plus, la comparaison aux données nationales est délicate, la détermination de la cause de décès ne suivant pas forcément la même logique.

Le décret 98/37 sur la procédure d'accès au fichier national des causes de décès permet d'obtenir le statut vital et la cause de décès d'un ensemble d'individus à des fins de recherche ou surveillance médicale. L'unité 472 de l'INSERM en est le pivot central (figure 3). Le demandeur lui transmet les noms, prénoms, date et lieu de naissance des individus. L'Unité 472 transmet la demande à l'INSEE qui interroge le RNIPP (Registre National d'Identification des Personnes Physiques). Il transmet à l'unité 472 les statuts vitaux, les dates de décès et les lieux de décès. L'unité 472 transmet l'ensemble des informations

moins les noms et prénoms au service des causes de décès de l'INSERM (Cépidc). Le fichier des causes de décès, en effet ne contient ni noms, ni prénoms. La cause de décès est recherchée par appariement des données sur les lieux et dates de décès. Les causes retrouvées pour l'ensemble des sujets signalés par le demandeur, sont retournées au demandeur via l'unité 472 par l'intermédiaire d'un fichier où il n'y a que le numéro d'anonymat.

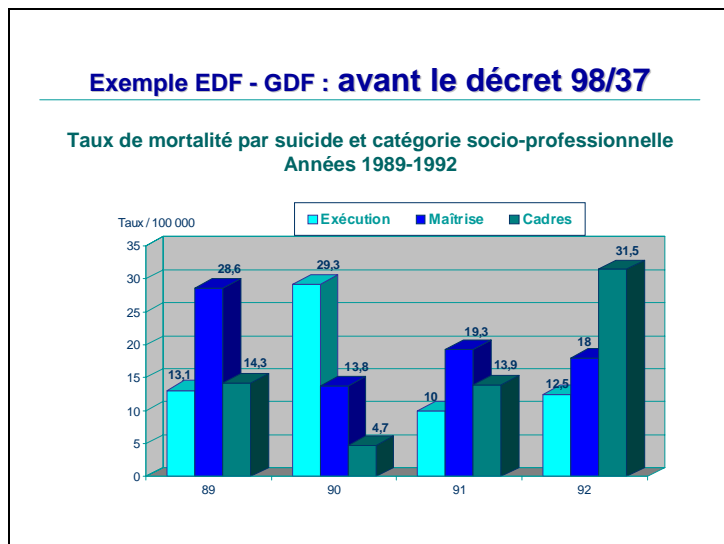


figure 1 : taux de mortalité par suicide entre 1989 et 1992 par catégorie socio-professionnelle à EDF-GDF

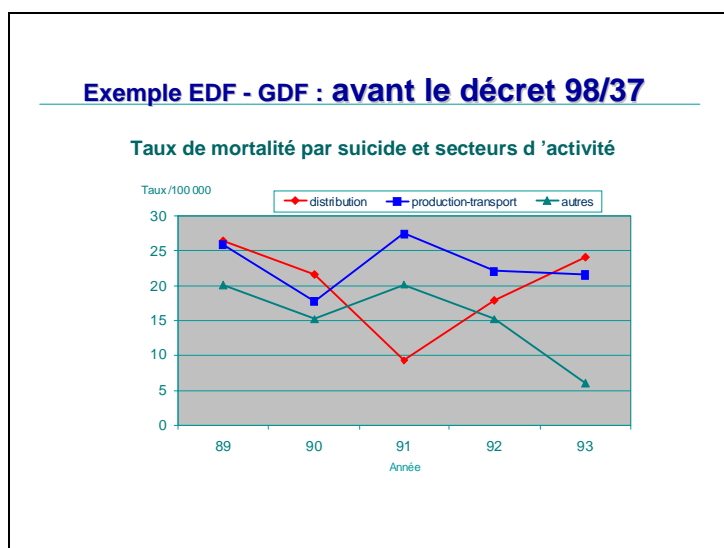


figure 2 : taux de mortalité par suicide entre 1989 et 1993 par secteur d'activité à EDF-GDF

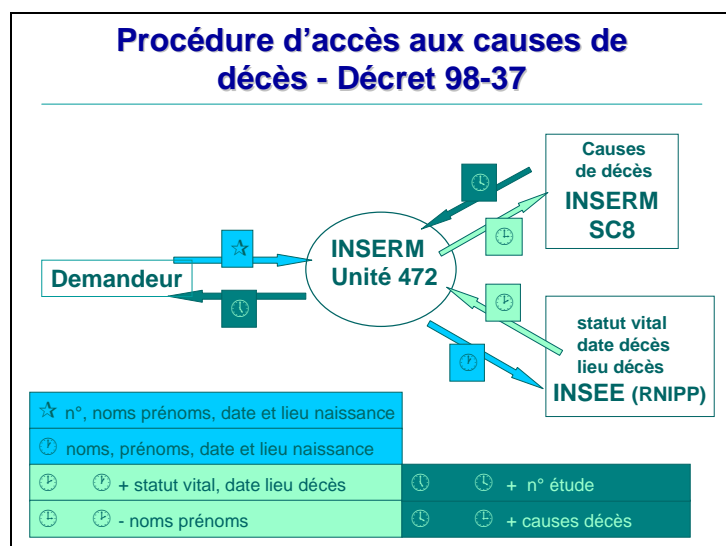


figure 3 : procédure d'accès aux causes de décès – décret 98/37

Ce système a l'avantage d'être très simple à mettre en œuvre. Il est plus exhaustif qu'un système basé sur le volontariat. Il est surtout indispensable pour connaître les décès après cessation d'activité (connaissance des effets différés des expositions professionnelles). Le codage des causes de décès est homogène, puisque basé sur des règles standardisées par l'INSERM. Ses inconvénients sont les suivants : (i) son coût, (ii) des difficultés pour certaines catégories : personnes nées à l'étranger, femmes mariées, (iii) la précision des diagnostics pour certaines pathologies (tumeurs primaires ou métastases par exemple). Il faut ajouter enfin qu'un travail de validation et d'épuration des données par le demandeur est nécessaire pour obtenir un retour d'information optimale.

Débat : L'outil « cohorte de mortalité » est-il intéressant dans le domaine de la santé au travail ?

Quelques réticences ont été émises par les participants au débat : réticence à "compter les morts", lourdeur de la procédure qui nécessite un accord CNIL et la rédaction d'un protocole d'étude.

Marcel Goldberg souligne que cette procédure, qui comprend en amont l'accord préalable d'un comité scientifique est également une garantie. Un grand pas en avant a été fait avec le décret puisqu'il permet aux médecins du travail et aux épidémiologistes d'avoir un accès aux données de mortalité aux côtés des médecins traitants.

Par ailleurs, Annie Touranchet indique que les environnements professionnels physiques et chimiques comportant des facteurs de risques avec des niveaux d'exposition très élevés seront de moins en moins fréquents contrairement aux expositions de faible niveau avec effet différé sur la santé. La médecine du travail a un rôle à jouer sur le sujet. Elle devrait pouvoir s'organiser pour mettre en place un recueil systématique des données de base (identification des sujets, date et lieu de naissance). Les logiciels permettant de renseigner la commune de naissance (code INSEE figurant dans le n° de sécurité sociale) la Catégorie Socio-Professionnelles (CSP) et le code d'activité économique (NAF) devraient pouvoir leur être fournis.

Les participants insistent sur la nécessité de croiser ces informations de base avec des données sur les expositions professionnelles.

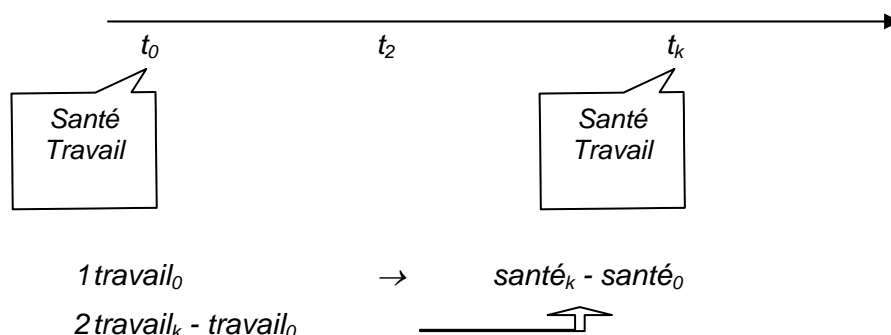
Les cohortes prospectives

Les aspects méthodologiques (définitions, avantages et types de résultats) des cohortes prospectives ont été évoqués par Francis Derriennic, et les aspects pratiques par Annie Touranchet.

Cohortes prospectives, aspects méthodologiques, Francis Derriennic

Définition. Les cohortes prospectives reposent, par définition, sur l'étude d'un ensemble de sujets, défini à partir de critères précis, sur une période de temps défini préalablement (cf figure 1). La définition de ces sujets peut correspondre à la population salariée présente à un temps t_0 dans une entreprise, ou encore être constitué d'un échantillon aléatoire de sujets construit à partir de fichiers de salariés suivis par des services interentreprises de médecine du travail comme dans le cas d'ESTEV. Cet ensemble de sujets fait l'objet d'un recueil de variables relatives à l'état de santé d'une part et aux facteurs professionnels d'autre part, au temps initial de la cohorte (t_0), puis à un ou plusieurs temps durant le suivi (t_1, t_2, \dots, t_k). L'enregistrement des variables à ces différents temps permet d'effectuer des comparaisons entre le temps k et le temps initial pour les situations de travail ($\text{travail}_k / \text{travail}_0$) et l'état de santé ($\text{santé}_k / \text{santé}_0$).

Figure n°1 schéma général d'une cohorte prospective.



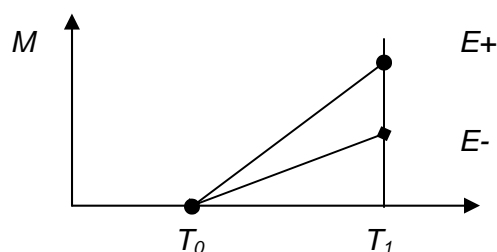
Ce type de cohorte permet l'analyse des effets à long terme des expositions professionnelles, correspondant au temps de suivi de la cohorte, ainsi que la prise en compte de l'évolution des facteurs de risque professionnels sur l'évolution des indicateurs de santé. Ainsi, la mise en évidence de relations entre l'apparition d'une exposition à un facteur de risque (ou sa disparition) et la constatation d'un effet sur la santé (ou sa disparition) peut contribuer de manière forte à l'établissement de relation de causalité, ou à tout le moins, de plausibilité.

Intérêts. Ce type d'approche comportent plusieurs aspects qui concourent à la mise en évidence de mécanismes d'atteintes à la santé du fait des situations professionnelles. Le premier est de permettre une étude de différents indicateurs de santé des maladies (prévalence, incidence, disparition, aggravation) en fonction du temps, les sujets constituant leur propre témoin. Un autre intérêt est de pouvoir étudier l'évolution des facteurs de risque dans le temps que cela soit en quantité (niveau d'exposition) ou en qualité (changement de statut vis-à-vis de l'exposition, co-expositions dans le temps, ...). Cette relation dans le

temps et entre facteurs de risque et indicateurs de santé est essentielle pour l'identification et la connaissance des facteurs de risque professionnels sur la santé, et la mise en place de mesures préventives. Cette approche est également importante pour l'évaluation des fractions attribuables aux facteurs professionnels pour des pathologies données. Les cohortes prospectives trouvent donc un intérêt particulier dans le domaine de la santé au travail et de la santé publique.

Résultats. L'expression des relations entre facteurs de risque professionnels et indicateurs de santé peut se représenter graphiquement. Le premier cas (figure n°2a) est celui de l'expression de l'évolution de l'état de santé en fonction du temps à partir d'une population indemne.

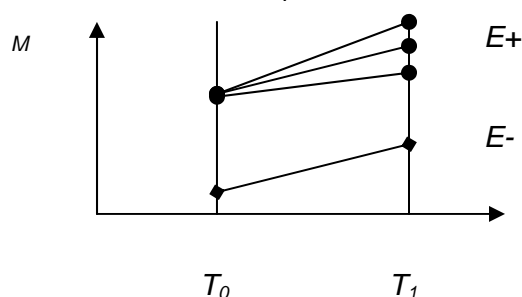
Figure 2a. Evolution schématique d'une atteinte de la santé en fonction du temps et du statut d'exposition dans le cas de sujets asymptomatiques à T_0 .



Dans ce cas, l'expression de la prévalence de la maladie à T_1 du suivi selon le statut d'exposition, permet de visualiser simplement l'effet sur la santé de l'exposition professionnelle. L'apparition de la maladie au décours de l'exposition permet de suspecter plus volontiers une relation causale.

Dans le cas où la pathologie pré-existe (figure 2b), la comparaison peut porter cette fois sur les différences de prévalence à chaque temps du suivi (ici entre les sujets exposés ($E+$) et non exposés ($E-$) ainsi que sur l'évolution entre les deux temps (comparaison des pentes ou des différences d'évolution) donnant ainsi une vision dynamique de l'évolution des indicateurs de santé.

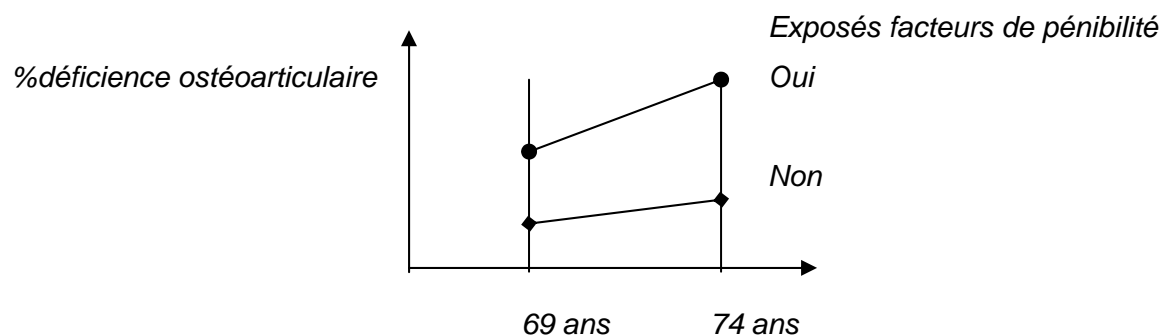
figure 2b. Evolution schématique d'une atteinte de la santé en fonction du temps et du statut d'exposition dans le cas d'une maladie chronique.



Un exemple de ce type d'analyse peut être donné par l'enquête IPSIE. La figure ci-dessous (figure 3) représente l'évolution au cours d'un suivi de 5 ans de la prévalence des déficiences ostéo-articulaires chez des sujets retraités d'âge moyen de 69 ans en T_0 en fonction de leurs expositions à des facteurs de pénibilité physique dans leur passé professionnel. Le graphique indique clairement que chez les sujets ayant été exposés, la

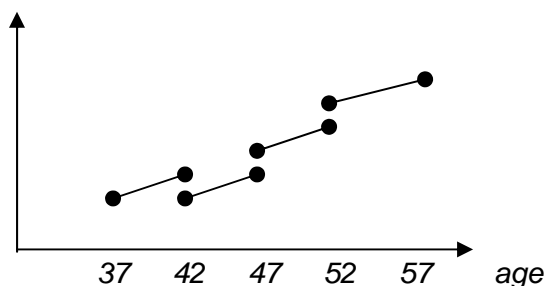
prévalence des déficiences ostéo-articulaires augmentent avec l'âge plus rapidement que chez les sujets n'ayant pas été exposés dans leur passé professionnel.

Figure 3. Evolution des déficiences ostéo-articulaires en fonction du temps selon le statut exposés / non exposés



Une telle configuration, permet de superposer des résultats de différentes cohortes selon l'âge initial et le temps de suivi (figure 4) et de visualiser de manière naturelle ce qui dans les évolutions peut être redevable soit à un effet génération, soit et effet âge, ou à une combinaison des deux. La figure ci-dessous représente ainsi la prévalence des douleurs dans le complexe « épaules-cou » au sein de la cohorte ESTEV entre 1990 et 1995. Il s'agit des douleurs éprouvées durant au moins six mois dans l'année précédent l'enquête. On voit que dans chaque génération il y a un effet âge avec une augmentation au cours des 5 ans de suivi. On constate également que les sujets de même âge dans deux générations différentes (comparaison par exemple de ceux qui sont nés en 1948 et ont 42 ans en 1990 avec ceux nés en 1953 et ayant 42 ans en 1995) ne présentent pas les mêmes prévalences de douleurs, mais ces effets sont très faibles.

Figure n°4. Prévalence des atteintes de l'épaule et du cou selon l'âge et la génération



Mise en pratique et coordination des études de cohortes prospectives - Annie TOURANCHET

La mise en place et le déroulement d'une étude de cohorte prospective suppose de prendre en compte les facteurs suivants :

- le nombre de salariés doit être suffisant
- le nombre de perdus de vue devra ne pas être important

- les conditions de santé vont varier dans le temps
- les conditions de travail vont varier également
- In fine le nombre de sujets doit rester important pour garder une puissance statistique suffisante.

Ces enquêtes ne sont pas toujours basées sur le volontariat des salariés, les médecins du travail eux sont volontaires. Elles nécessitent une standardisation des examens réalisés par les médecins du travail.

L'existence d'une équipe pluridisciplinaire est absolument nécessaire. Pour ESTEV, le médecin du travail a été au centre du dispositif car le recueil de données se faisait au cours de la visite annuelle obligatoire. Ceci a demandé une mobilisation importante des médecins du travail.

Actuellement deux organismes doivent permettre une réalisation plus facile d'études de cohorte prospective : l'InVS et l'INRS. Ils peuvent être des outils facilitateurs pour arrêter les investissements héroïques de quelques-uns.

Les cohortes prospectives donnent des éléments pertinents en santé au travail pour prendre des décisions sociales et répondre à des questions concernant aussi bien la santé mentale, que physique d'une part, et aussi bien l'environnement physique que les facteurs psychosociaux relatifs à l'organisation du travail d'autre part. Il paraît fondamental de les développer.

Débat : nécessité de mettre en place des cohortes prospectives- place de la médecine du travail.

L'intérêt des études de cohorte prospective est reconnu. Selon les protocoles envisagés le rôle de la médecine du travail diffère. L'expérience de l'enquête ESTEV montre à la fois les ressources qu'offrent la médecine du travail et les difficultés qu'elle rencontre dans une telle entreprise. Ces difficultés sont liées à la mobilité des médecins du travail, à la mobilité des salariés entre les entreprises et à leur disparition du circuit de la médecine du travail quand ils ne sont plus en activité. Le pourcentage de perdus de vue dans le suivi peut varier considérablement selon la population étudiée : 0,12% au bout de 12 ans pour la cohorte GAZEL qui comprend des salariés volontaires d'EDF-GDF, 18% après 5 ans pour l'enquête ESTEV qui porte sur des salariés de tout type d'entreprise, et plus encore pour l'enquête STED dont l'un des objectifs principaux est d'examiner l'évolution des travailleurs en situation de précarité. Il faut donc un dispositif, un système d'information permettant de surmonter ces difficultés et de suivre les sujets quel que soit leur parcours professionnel. La place du médecin du travail reste fondamentale notamment pour l'inclusion des sujets dans la cohorte, le recueil du consentement, le passage du premier questionnaire et le recueil des quelques éléments cliniques nécessaires.

La méthodologie nécessaire à la mise en place du système d'information doit être réfléchi. Ces systèmes risquent en effet d'être relativement complexes, mobilisant par exemple des centres d'examen de santé. Le réseau doit être multi-institutionnel reposant par exemple sur la sécurité sociale. L'apport des médecins du travail reste précieux pour obtenir des renseignements précis sur des sous-échantillons concernant certains risques professionnels.

La place des médecins du travail volontaires face aux projets actuels développée par l'InVS ou l'INRS est évoquée : de quelle manière peuvent-ils être associés ? Une réserve est exprimée sur l'intérêt de la réalisation de l'inclusion par le médecin du travail lorsque la suite de l'étude se déroule hors du contexte de la visite médicale. Les médecins du travail peuvent également travailler sur des analyses les intéressant particulièrement ou sur des sous-cohortes spécifiques. L'exemple des médecins du travail d'Angers pour ESTEV est une bonne illustration de la richesse de ces travaux d'équipe. De plus, la spécificité et la place du

médecin du travail paraissent très importante pour faciliter l'acceptation des employeurs à la participation à l'étude. Il reste de plus la possibilité, pour des petites cohortes, de se reposer sur les médecins du travail. Enfin, grâce au réseau de médecins du travail, on peut réfléchir et favoriser la création de cohortes représentatives transverses à différentes entreprises, régionale, par secteur d'activité, etc...

CONCLUSION

Si beaucoup de travail apparaît en perspective pour aller bien au delà des quelques travaux pionniers afin de mettre en œuvre d'une façon beaucoup large et systématique les études épidémiologiques de cohorte, l'optimisme reste de mise car l'émergence d'institutions nouvelles devraient favoriser le suivi épidémiologique de la santé et des expositions professionnelles avec les médecins du travail.

Résumé ADEREST – atelier affections respiratoires

L'atelier animé par Nicole Massin et Dominique Choudat était consacré aux outils disponibles en épidémiologie pour explorer les troubles respiratoires.

Après avoir rappelé les principales étapes de l'élaboration d'un protocole d'enquête, les différents outils ont été analysés : leurs avantages, leurs intérêts mais aussi leurs limites. Les aspects pratiques ont été illustrés de nombreux exemples.

Les questionnaires, par autoquestionnaire ou par interview, sont indispensables pour la majorité des enquêtes sur les troubles respiratoires en milieu de travail. Ils permettent, par des questions standardisées et validées, de préciser la prévalence des symptômes, de recueillir des informations sur les antécédents, sur le tabagisme, sur les expositions professionnelles... Plusieurs questionnaires sont disponibles en français avec un mode d'emploi précis. Si les questions sur les symptômes ne doivent pas être modifiées, il faut bien souvent adapter les questions sur les expositions professionnelles au secteur étudié.

Les explorations fonctionnelles respiratoires font le plus souvent appel à des courbes débit/volume. L'utilisation des appareils est simple mais doit être rigoureuse. Le recours à une norme externe peut parfois être évité en utilisant des variables centrées réduites. Cette méthode d'analyse des valeurs fonctionnelles permet d'ajuster sur l'âge et la taille. Elle est insuffisamment employée.

Lors des expositions à des allergènes, la réactivité bronchique peut être étudiée en milieu de travail. Les tests à la méthacholine sont en général limités à 1500 µg en respectant les contre indications et en suivant un protocole précis.

Les explorations radiologiques reposent sur l'analyse standardisée des radiographies thoraciques selon les critères du BIT. En revanche, il n'existe pas (encore) de bordereau de lecture pour les examens tomodensitométriques.

Les autres outils doivent être discutés en fonction des pathologies étudiées, en fonction de leur sensibilité et spécificité, de leur coût ...

La soumission des dossiers à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) et auprès d'un Comité Consultatif de Protection des Personnes se Prêtant à la Recherche Biomédicale (CCPPRB) a également été abordée dans ses aspects pratiques :

- CNIL

Tout protocole d'étude comportant la mise en œuvre ou l'utilisation d'un fichier informatisé de données nominatives doit être soumis

- tout d'abord au Comité consultatif sur le traitement de l'information en matière de recherche dans le domaine de la santé qui donne un avis sur la méthodologie de la recherche, l'origine et la nature des données nominatives recueillies et la justification du recours à ces dernières,
- puis à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés qui vérifie les données recueillies et les modalités d'information des sujets participant à l'enquête.

Les sujets doivent être informés du caractère facultatif de participation à l'étude, du droit d'accès aux informations le concernant dans le fichier, ainsi que du droit de correction de ces dernières. Le consentement de chaque personne doit être obtenu.

Des données sont nominatives directement ou indirectement, si elles permettent d'identifier une personne sans que son nom apparaisse (numéro de matricule, de téléphone, recoupement de certaines données).

- **CCPPRB**

Les études épidémiologiques entrent dans le champ d'application de la loi dite « Huriot-Sérusclat » qui prévoit de recueillir l'avis d'un CCPPRB. Selon les cas, les études peuvent être « avec bénéfice individuel direct » ou « sans bénéfice individuel direct ». Cette dernière situation nécessite une « autorisation de lieu » pour le local où les explorations sont réalisées. L'intervention de ces comités est nécessaire en cas d'explorations invasives réalisées dans le cadre d'une étude mais pas pour les explorations faites dans le cadre d'une surveillance ou d'un bilan médical.

Les approches qualitatives : intérêt, limites et complémentarité par rapport aux approches quantitatives en santé au travail

A-F.Molinié, S.Volkoff,

CREAPT (Centre de Recherches et d'Etudes sur l'Age et les populations au Travail)
synthèse d'une intervention à l'ADEREST, 21-9-2001

Le débat scientifique sur la portée et la légitimité de la quantification dans le domaine de la santé remonte au moins au XIXe siècle (Desrosières, 1993, p106). A l'époque, le rôle du statisticien était notamment tenu par le promoteur de la « méthode numérique », le docteur Louis. Dans un objectif de médecine sociale, préventive et collective, celui-ci préconisait un gros travail de classement des maladies, et l'enregistrement méthodique d'un grand nombre d'actes médicaux, pour évaluer au mieux l'efficacité de chaque traitement. A la figure du statisticien s'opposait d'abord celle du médecin « traditionnel », promue par Risueno d'Amador, pour qui seuls comptaient l'intuition et l'instinct du praticien. Amador défendait l'individualité des cas, la singularité du colloque entre médecin et malade, les vertus de l'expérience et des savoirs ancestraux. Claude-Bernard, pour sa part, intervint au nom d'un troisième point de vue, celui d'une démarche scientifique alternative à la méthode numérique : la démonstration directe, par voie expérimentale, des causes de chaque maladie.

Les oppositions, ou les combinaisons possibles, entre ces trois points de vue, constituent une préoccupation qui reste d'actualité, en particulier dans le domaine de la santé au travail. On pourrait échapper à cette tension en reprenant la distinction entre les rôles spécifiques de la statistique et de la « monographie », tels que les exposait Emile Cheysson (1890, cité par Desrosières, op.cit. p.264) : « *La statistique et la monographie se contrôlent l'une l'autre, en gardant chacune ses traits distinctifs. Pendant que l'une s'étale en surface, l'autre creuse en profondeur. La statistique accumule une masse de faits saisis un peu superficiellement et sous un seul aspect ; elle les verse pêle-mêle sous ses meules pour les triturer ensemble ; elle compte sur la loi des grands nombres pour éliminer les erreurs des observations élémentaires. La monographie vise la qualité bien plus que la quantité des observations ; elle n'emploie que des observateurs de choix, à la fois artistes et savants, qui s'emparent puissamment d'un fait type, d'un fait unique, et s'acharnent après lui pour le disséquer jusque dans sa moelle.* »

Ce point de vue intéressant est tout de même sévère pour la statistique (qui, elle aussi, peut avoir besoin « d'artistes » et de « savants »). Et surtout il n' imagine de complémentarité entre les deux approches que sur la base d'une co-action : à chacune son champ d'investigation et ses méthodes, le progrès de la connaissance naîtra d'un judicieux partage des tâches entre elles. C'est faire peu

de cas des multiples occasions d'entraide, de conseil mutuel, d'emprunts même (voir comment, en santé au travail, les questionnaires d'enquête s'inspirent de guides d'entretien ou de grilles d'analyse précédemment développés sur le terrain ; voir à l'inverse comment les cadrages épidémiologiques existants facilitent la mise en place d'une étude ergonomique, par exemple). Mais surtout, c'est renoncer à une relation de coopération directe visant une approche compréhensive du problème traité (Volkoff, 2001) ; cette idée d'approche « compréhensive » signifiant ici que l'on cherche à embrasser l'ensemble des composantes d'une situation de travail et de la santé, au fil du temps, et à repérer leurs relations pour agir à bon escient.

Dans cet exposé nous voudrions illustrer l'intérêt de ces approches combinées, à partir de trois exemples, tirés de recherches du Créapt sur les relations entre âge, santé et travail.

Repérer des enjeux de santé : l'exemple de la polyvalence sur les chaînes de montage (Molinié & col., 1996)

Dans le secteur automobile comme dans l'ensemble des industries, la polyvalence tend à diminuer avec l'âge. Pour vérifier s'il ne s'agit pas d'effets de structure, liés à l'inégale répartition des âges entre ateliers par exemple, nous avons réitéré les comparaisons en limitant l'analyse statistique à un atelier, puis à un tronçon de chaîne ; le résultat s'est à chaque fois trouvé confirmé. Pour mieux le comprendre, il a été utile de le rapprocher d'un autre résultat microstatistique : la progression avec l'âge des gênes dans le maniement des petites pièces, progression qui ressortait de l'analyse a posteriori d'un ensemble d'entretiens avec quelques dizaines d'ouvriers.

L'analyse ergonomique a relié l'un et l'autre résultat et introduit les enjeux de santé, en montrant l'importance, pour les ouvriers vieillissants, des habiletés sensori-motrices fines, particulièrement précieuses pour leur permettre de tenir la cadence en atténuant leur fatigue. Ces habiletés représentaient un enjeu important pour eux dès la période d'apprentissage, et l'incertitude sur la possibilité de les mettre en place sur un nouveau poste constituait un motif dissuasif vis-à-vis de la polyvalence.

Comprendre des régulations collectives : l'exemple des douleurs articulaires dans l'assemblage d'avions (Millanvoye, Colombel, 1996)

Dans l'entreprise concernée, une enquête épidémiologique a d'abord permis de constater la progression des troubles articulaires avec l'âge jusqu'à 50 ans, mais

la stabilité ou même la relative régression de leur prévalence au delà de cet âge. Pour une part ce palier après 50 ans pouvait s'expliquer par le niveau élevé des arrêts de travail et restrictions d'aptitude chez les quinquagénaires, ces mesures pouvant avoir un effet protecteur. Mais les auteurs ont progressé davantage en reliant ces résultats à ceux que fournissent la démographie du travail et l'ergonomie.

Ils constatent d'abord, sur une équipe de travail, qu'une certaine spécialisation des tâches, peu formalisée, s'est mise en place, bien que tous les ouvriers sachent réaliser l'ensemble des opérations. Cette relative spécialisation permet de mettre les quinquagénaires « à l'abri », dans une certaine mesure, des postures difficiles et prolongées, et des situations d'urgence les plus sollicitantes.

Pour élargir le domaine d'évaluation à l'ensemble des ateliers d'assemblage, ils ont bâti une grille de cotation des exigences du travail : efforts, postures, déplacements, vibrations, équilibre, savoir-faire spécifiques, travail en binôme, ... tous items choisis à partir de l'analyse locale qu'on vient d'évoquer. Sur ces données, une analyse des correspondances multiples (ACM) a permis d'établir une typologie des situations de travail, avec trois grandes catégories respectivement caractérisées par : 1) des efforts et postures pénibles et répétés ; 2) des sollicitations physiques importantes mais moins fréquentes, et l'appel à des savoir-faire spécifiques ; 3) des exigences modérées. L'analyse a montré que ce sont les postes « de type 2 » qui accueillent plutôt les âgés, alors qu'ils ne sont pas exempts de contraintes physiques. Celles-ci restent gérables parce que les sollicitations les plus pénibles ne s'accompagnent pas d'une pression temporelle extrême. En outre, l'appel aux savoir-faire particuliers valorise l'expérience professionnelle.

Préciser la signification des perceptions du travail : l'exemple des jugements des salariés dans les deux phases de l'enquête Estev (Molinié, 2000)

Dans cette étude, nous avons cherché la signification des discordances que présentent, à cinq ans de distance, les réponses des salariés interrogés dans l'enquête Estev sur leur travail actuel et passé. On constate en effet, dans des proportions non négligeables, et variables selon les aspects du travail, des expositions mentionnées (comme actuelles ou passées) en 1990 et non mentionnées (pas même comme passées) en 1995 ; et à l'inverse, « l'apparition » dans les réponses de 1995 (comme actuelles ou passées) d'expositions longues (plus de 10 ans, voire plus de 20 ans) à des contraintes non mentionnées en 1990.

Des analyses statistiques plus fines ont dû être menées pour mieux comprendre ces résultats inattendus. Mais il a été nécessaire de compléter ces analyses par des ré-interrogations d'une soixantaine de salariés. Ces ré-interrogations étaient réalisées par les médecins du travail, pour respecter l'anonymat des salariés et tirer parti des connaissances et des appréciations de ces médecins eux-mêmes. Plusieurs explications sur les discordances ont ainsi pu être forgées.

Il peut s'agir de l'évolution de « l'horizon temporel » auquel les salariés se réfèrent pour apprécier leurs conditions de travail antérieures, surtout pour un passé lointain : qu'est-ce exactement qu'un « premier emploi » ? les expositions dont cet emploi était assorti ont-elles suffisamment fréquentes et durables pour qu'on les évoque systématiquement ? etc.

Une autre source de discordance est la relative indécision que les salariés éprouvent au moment de répondre, à propos de contraintes de niveau modéré : leur réponse peut alors dépendre d'une comparaison implicite avec des personnes de leur entourage personnel ou professionnel, dont les conditions de travail sont jugées beaucoup plus « dures » (ou beaucoup moins) que les leurs.

Enfin certaines variations dans les appréciations témoignent d'un nouveau regard qu'ils portent, même rétrospectivement, sur certains aspects de leur travail, en raison de changements qu'ils ont vécus depuis, dans l'organisation de leur travail ou leur état de santé.

Cet exemple surtout, mais les deux autres également, nous amènent pour conclure à souligner qu'entre approches qualitatives et quantitatives ce n'est pas forcément le renforcement ou la confirmation qu'il s'agit de chercher. Dans ces trois cas, des rapprochements imprévus, des divergences apparentes, voire des contradictions, qui certes incitent à manier avec prudence certains résultats, ont apporté sur les phénomènes étudiés des connaissances utiles, et mobilisables pour l'action.

Cheysson E. (1890). *Les budgets comparés de cent monographies de familles*. Botta, Rome

Desrosières A. (1993). *La politique des grands nombres. Histoire de la raison statistique*. La Découverte, Paris

Millanvoye M., Colombel J. (1996), Age et activité des opérateurs dans une entreprise de construction aéronautique. In R.Patesson (s/d) *Intervenir par l'ergonomie, XXXIe Congrès de la SELF*, Bruxelles

Molinié A-F. (2000), *Parcours professionnels, santé et perception des contraintes de travail actuelles et passées : l'épreuve de l'analyse longitudinale*. Rapport pour le CNRS, appel d'offres « vieillissement individuel et sociétal ». CREAPT, Paris

Molinié A-F., Volkoff S., Gaudart C. (1996). Occuper plusieurs postes de travail devient plus rare avec l'âge : approches quantitatives et éléments d'interprétation. In R.Patesson (ed.). *Intervenir par l'ergonomie. XXXIe Congrès de la SELF*, Bruxelles

Volkoff S. (2002) *Des comptes à rendre : Usages des analyses quantitatives en santé au travail pour l'ergonomie*. Mémoire pour l'habilitation à diriger des recherches. Université de Marne-la-Vallée.



Fontenay-aux-roses, le 22 juillet 2002

Membres de l'ADEREST

Procès verbal de l'Assemblée Générale de l'ADEREST du 5 juin 2002

Présents : 22
Pouvoirs : 5
Votants : 27

1. Vote de renouvellement de deux postes au conseil d'administration

Trois postes sont à renouveler, ceux de Sylvie Cren, Régis de Gaudemaris et Pascal Laurent. Régis de Gaudemaris n'a pas souhaité se représenter et Pascal Laurent a donné sa démission, tous deux pour des raisons de charge professionnelle. Nous les remercions de la participation qu'ils ont pu néanmoins donner les années passées.

Sylvie Cren accepte de renouveler sa candidature. Deux nouveaux candidats se présentent : Dominique Beaumont et Christophe Paris.

Résultats du vote :

94 votants sur 148 adhérents
92 suffrages exprimés

Le score de participation est satisfaisant.

Elus : Sylvie Cren	90 voix
Dominique Beaumont	91 voix
Christophe Paris	92 voix

Sylvie Cren accepte de continuer à assurer le bon fonctionnement de la trésorerie, ce dont nous lui sommes très reconnaissants. Dominique Beaumont, médecin de prévention à la CRAM Ile de France et Christophe Paris, Maître de Conférences Universitaire- Praticien Hospitalier à Rouen rejoignent donc le Conseil d'Administration et nous les accueillons avec plaisir.

2. Demandes d'adhésion

Depuis la dernière Assemblée Générale, l'association a accueilli quatre nouveaux membres :

Nom	Profession	Société	Date d'adhésion	Parrains	
Caroline WARGON	Médecin du travail	ACMS	20/09/01	Jacques ALCOUFFE	Pascal FAU-PRUDHOMOT
Agnès ROGEL	Epidémiologiste	IRSN	15/11/01	Maylis TELLE-LAMBERTON	Dominique LAURIER
Madeleine VALENTY	Epidémiologiste	IRSN	15/11/01	Maylis TELLE-LAMBERTON	Dominique LAURIER
Francis MONFRIN	Médecin du travail	AMS	05/06/02	Christophe PARIS	Maylis TELLE-LAMBERTON

3. Rapport moral

Le rapport moral est présenté par le Président, Alain Bergeret et approuvé à l'unanimité :
Les activités de notre Association sont toujours principalement axées autour des colloques. Le prochain se tiendra au 20 au 21 mars 2003 à Rouen. La présidente du comité scientifique, Marie-Josèphe SAUREL-CUBIZOLLES et Francis MONFRIN, président du comité d'organisation assureront le plein succès de cette manifestation. Nous renouvelerons l'expérience concluante de courtes présentations orales dans une séance de présentation des communications par affiches.

L'ADEREST a aussi des activités en collaboration avec d'autres associations. L'association des épidémiologistes de terrain, l'EPITER, a invité nos membres à participer à son colloque en septembre 2002. Ces liaisons seront assurées par Yuriko IWATSUBO. Le projet commun d'un colloque sur l'épidémiologie des accidents (domestiques, du travail et de la circulation) est porté par des membres d'équipes appartenant à l'InVS, à l'INRETS et sous les auspices communs de l'ADELF et de l'ADEREST. Il devrait avoir lieu en 2004. Il sera l'occasion de confrontation de points de vue sur les spécialistes d'accidents qui se rencontrent peu habituellement.

4. Rapport financier :

Rapport financier de Sylvie Cren approuvé à l'unanimité :

Solde septembre 2001				12 361.70 €
RECETTES		DEPENSES		
Cotisations du 04.09.2001 au 29.05.2002	507.02	Frais de Congrès	522.59	
Colloque Strasbourg	5 371.85	Frais C.A.	1 248.68	
Colloque Tours	3 217.95	Frais de timbres	160.89	
Intérêts Compte Epargne	279.86	Avance Rouen	3 050.00	
Total	9 376.68		4 982.16	
Total recettes : 9376,68 - Total dépenses 4982,16				4 394.52
Solde au 5 juin 2002		TOTAL		16 756.22 €

5. Colloque Rouen

Le 8ème colloque de l'association aura lieu à Rouen les 20 et 21 mars 2003.

La première annonce a été envoyée aux membres de l'ADEREST, aux participants au dernier colloque ainsi qu'à la Société de médecine du travail de Normandie.

Des bourses de participation gratuite au colloque seront attribuées à des épidémiologistes débutants qui en feront la demande (cf lettre associée à la seconde annonce).

La seconde annonce sera envoyée en septembre 2002.

6. Colloque conjoint ADELFF-ADEREST automne 2004

L'ADEREST et l'ADELFF envisagent un colloque conjoint sur les risques professionnels pour l'automne 2004. Le planning sera dépendant du congrès « généraliste » de l'ADELFF qui devrait se situer également à cette période.

7. Divers

- Lettre de l'ADEREST

Un appel à bonnes volontés est fait pour le comité de rédaction de la lettre, sans succès immédiat.

- EPITER

L'association EPITER (EPIdémiologie de TERRain) organise en septembre prochain une journée sur les risques professionnels à Veyrier-du-lac, au bord du lac d'Annecy, au sein de la Fondation Marcel Mérieux. Tous les membres de l'ADEREST recevront une information sur cette journée avec appel à communication.

- Colloque accidentologie

Un projet de colloque ADELFF sur l'épidémiologie des accidents est en gestation. L'accidentologie y serait envisagée sous les trois angles suivants :

Accidents de la route	(correspondant : Laumon, UMRETTE)
Accidents de travail	(correspondant : Bergeret, UMRETTE)
Accidents domestiques	(correspondant : Thelot, Lagarde, InVS)

- Posters ADEREST

Les deux posters du Conseil d'Administration (Sylvie Cren et coll, Marie-Josèphe Saurel-Cubizolles et coll.) sont en cours de présentation aux Journées de Grenoble. Il est envisagé de les plastifier en les mettant éventuellement à jour pour un usage plus général.

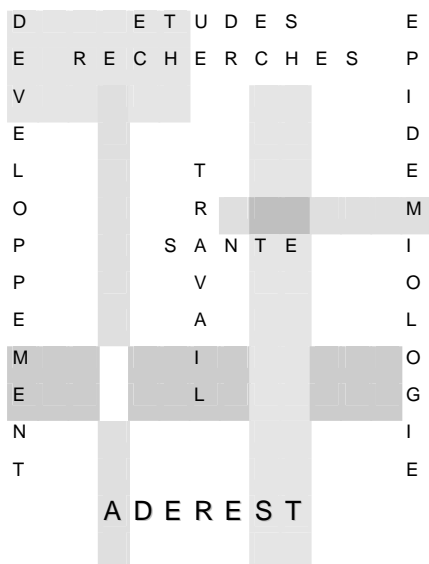
- Site web de l'ADELFF

Pour information voir sur internet : www.adelff.org

8. Prochaine assemblée générale :

Elle se tiendra à Rouen le 20 mars 2003 lors du 8^{ème} colloque de l'association.

Maylis Telle-Lamberton
Secrétaire de l'ADEREST



Fontenay-aux-roses, le 9 mai 2003

Membres de l'ADEREST

PROJET

Procès verbal de l'Assemblée Générale de l'ADEREST du 20 mars 2003

Présents : 21
Pouvoir : 1
Votants : 22

Ordre du jour :

- 1. Vote de renouvellement d'un poste au conseil d'administration 1
- 2. Demandes d'adhésion 1
- 3. Rapport moral 2
- 4. Rapport financier : 3
- 5. Divers 3
- 6. Prochaine assemblée générale : 4

1. Vote de renouvellement d'un poste au conseil d'administration

Un poste est à renouveler, celui de Marie-Jo Saurel-Cubizolles.

Résultats du vote :

89 votants sur 159 adhérents

1 bulletin non valable

88 voix pour Marie-Jo Saurel-Cubizolles qui est donc réélue et que nous accueillons de nouveau avec joie.

2. Demandes d'adhésion

Depuis la dernière Assemblée Générale, l'association a accueilli dix nouveaux membres :

Nom	Profession	Société	Date d'adhésion	Parrains	
Colette BUSSIERE	médecin du travail	Centre médico- social BTP	14 /11/2002	Christophe PARIS	BROCHARD
Magdeleine BROM	inspecteur du travail	MIRTMO DRTEFP	14 /11/2002	Jean-Jacques MOULIN	Sylvie CREN
Massimo USEL	chercheur sociologue (suisse)	Office cantonal Inspection et relations du travail	14 /11/2002	Ellen IMBERNON	Marcel GOLDBERG
Elisabeth CONNE- PERREARD	médecin du travail (suisse)	Office cantonal Inspection et relations du travail	14 /11/2002	Ellen IMBERNON	Marcel GOLDBERG
Dominique BERGOT	Ingénieur en radioprotection	Ministère des affaires sociales DRT	14 /11/2002	Maylis TELLE-LAMBERTON	Dominique CHOUDAT
Alexis d'ESCATHA	médecin du travail	AP-HP	14 /11/2002	Annette LECLERC	Marcel GOLDBERG
Philippe PRESSEQ	médecin du travail	AMETRA 06	14 /11/2002	Marie-Josèphe CASTEL	Liliane BOITEL
Serge Volkoff	Chercheur Statisticien ergonome	CREAPT	14 /11/2002	Claude BUISSET	Gérard LASFARGUES
Marie-France CRISTOFARI	Statisticienne	CEE	19/03/2003	Francis DERRIENNIC	Annie TOURANCHET
Nathalie BROESSEL	médecin du travail	CHU Rouen SMT	19/03/2003	Christophe PARIS	Ariane LEROYER

3. Rapport moral

Le rapport moral est présenté par le Président, Alain Bergeret et approuvé à l'unanimité : Depuis notre dernière assemblée générale, le conseil d'administration a veillé à la bonne organisation du 8^{ème} colloque de l'ADEREST à Rouen les 20 et 21 mars 2003. Ce colloque répond une fois encore aux objectifs fixés dès la fondation de l'association : niveau scientifique, facilité des échanges, convivialité et souplesse, grâce aux efforts du conseil scientifique et des organisateurs locaux.

Notre conseil d'administration a voulu aussi promouvoir de jeunes chercheurs en leur attribuant des bourses leur permettant de venir présenter leurs travaux. La première chercheuse ainsi parrainée n'a malheureusement pas pu venir à Rouen mais nous espérons que sa bourse conservée lui permettra d'assister au prochain colloque.

Les textes des conférences, des communications et les textes accompagnant les communications affichées seront désormais publiés dans les archives de maladies professionnelles, revue qui présente l'avantage d'une indexation. Les textes détaillés pouvant être écrits par les auteurs (conférences et textes des ateliers en particulier) continueront à être publiés dans la revue de médecine du travail.

Les derniers mois ont vu le début de la réflexion concernant l'organisation d'un colloque commun avec l'ADELFF, dont le principe est prévu de longue date. La concomitance de la période de notre prochain colloque avec le congrès de l'ADELFF a fait proposer que notre prochain colloque se tienne à Bordeaux en septembre 2004 sous la forme d'un colloque thématique de ce congrès.

Parallèlement, le projet de colloque sur l'épidémiologie des accidents (domestiques, de circulation et du travail) à l'organisation duquel l'ADEREST participe, prendra aussi vraisemblablement la forme d'un colloque spécialisé lors de ce congrès.

L'ADEREST a été associée au dernier colloque d'EPITER (invitation des membres et participation de Yuriko Iwatsubo au conseil scientifique).

4. Rapport financier :

Le rapport financier est présenté par la Trésorière, Sylvie Cren et approuvé à l'unanimité :

Solde au 5 juin 2002			16 756.22 €
RECETTES		DEPENSES	
Cotisations du 6/06/2002 au 19/03/03	420.00	Frais C.A.	350.53
		2ème avance Rouen	3200.00
Intérêts compte épargne	287.55	Frais de timbres	8.10
total	707.55		3558.63
TOTAL au 19/03/2003			13 905.14 €

5. Divers

- Colloque conjoint ADELFF-ADEREST

L'ADEREST et l'ADELFF envisagent un colloque conjoint sur les risques professionnels pour l'automne 2004. L'ADELFF a mandaté Marie-Jo Saurel-Cubizolles, Ellen Imbernon et Marcel Goldberg pour la représenter. L'ADEREST a mandaté Yuriko Iwatsubo pour la représenter. Il est question de mandater deux personnes supplémentaires de l'ADEREST.

Marcel Goldberg fait part de la proposition du CA de l'ADELFF d'organiser le colloque risques professionnels comme « satellite » du congrès ADELFF 2004. Il y aurait alors un jour spécifique ADEREST et un jour commun ADELFF-ADEREST. Les avantages et

inconvénients sont débattus. La décision finale sera prise par les personnes mandatées et le CA de l'ADEREST d'ici le lendemain et annoncé à la clotûre du colloque de Rouen.

6. Prochaine assemblée générale :

Elle se tiendra lors du 9^{ème} colloque de l'association.

Maylis Telle-Lamberton
Secrétaire de l'ADEREST