

# Épidémiologie en santé et travail : 17<sup>e</sup> colloque de l'ADEREST\*

Brest, 24-25 novembre 2016

EN RÉSUMÉ

Les 24 et 25 novembre s'est déroulé, à Brest, le 17<sup>e</sup> colloque de l'Association pour le développement des études et recherches épidémiologiques en santé travail (ADEREST). Ce colloque a rassemblé près de 100 médecins du travail, médecins inspecteurs régionaux, chercheurs et préventeurs pour échanger sur l'avancée des connaissances dans le domaine de l'épidémiologie en santé au travail. Trois conférences invitées portaient sur les effets sur la santé du travail à horaires atypiques, l'état des lieux du risque de cancer au sein de la cohorte AGRICAN, l'appropriation des connaissances en santé au travail par les préventeurs. Parmi les communications orales, de nombreux thèmes abordés ont été répartis selon trois thèmes : pathologies, expositions professionnelles et conditions de travail.

## AUTEURS :

E. Bourgkard, A. Radauceanu, département Épidémiologie en entreprise, INRS

## MOTS CLÉS

Épidémiologie / Horaire atypique / Cancer / Conditions de travail / Rayonnement ionisant / Personnel soignant / Personnel navigant / Nanoparticule / Amiante / Trouble musculo-squelettique / TMS / Asthme / Apprenti / Handicapé / Milieu de soins / Pathologie périarticulaire / Pathologie ostéo-articulaire / Fibre d'amiante

\* ADEREST : Association pour le développement des études et recherches épidémiologiques en santé travail

## CONFÉRENCES INVITÉES

### RISQUES SANITAIRES LIÉS AU TRAVAIL DE NUIT : CONCLUSIONS DE L'EXPERTISE DE L'ANSES

*G. Lasfargues, Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), Institut de santé-travail Paris Est*

La conférence est résumée dans le compte rendu de la journée technique de l'INRS « *Horaires atypiques* », publié dans ce même numéro de la revue *Références en Santé au Travail*, pages 67 à 74.

### ÉTAT DES LIEUX DU RISQUE DE CANCER AU SEIN DE LA COHORTE AGRICAN

*P. Lebailly, INSERM UMR 1086, Université de Caen-Normandie, Centre de lutte contre le cancer François Baclesse*

La population agricole a été très peu étudiée en France en termes

de survenue de cancer bien que les expositions professionnelles en exploitation agricole touchent plus de 1 million de personnes et que la France soit un des premiers pays utilisateurs de pesticides au Monde. C'est pourquoi, la cohorte prospective AGRICAN (AGRIculture et CANcer) a été mise en place entre 2005 et 2007 dans 11 départements français disposant d'un registre des cancers. Ses objectifs sont d'étudier le risque de cancers associé aux activités agricoles (cultures, élevages...), d'améliorer la mesure de l'effet de l'exposition aux pesticides et de documenter le risque notamment parmi les femmes, les salariés, les saisonniers. Ainsi, 181 000 personnes affiliées au régime agricole ont été inclus dans la cohorte. Elle rassemble principalement des chefs d'exploitation et des ouvriers agricoles, en activité ou en retraite. Les femmes représentent 46 % de l'effectif. À l'inclusion, 88 % des sujets travaillaient dans une exploitation agricole (culture ou élevage). Plus de 11 000 cas incidents de can-

cer sont survenus entre la période d'inclusion et décembre 2011. Par rapport à la population générale (comparaison externe), les résultats confirment ceux observés au niveau international, avec des risques significativement plus faibles pour les cancers liés au tabagisme (poumons, vessie, oto-rhino-laryngés - ORL - et pancréas) et des risques significativement plus élevés pour les cancers hématologiques (principalement myélomes multiples), prostate et mélanomes cutanés (chez les femmes).

La comparaison interne de l'incidence des cancers, les plus fréquents, entre différents types d'élevages et de cultures a montré des risques augmentés de cancer de la prostate chez les éleveurs de bovins (notamment lors de l'utilisation d'insecticides sur animaux) et lors de l'exposition aux pesticides (directe ou indirecte) sur différentes cultures (pommes de terre, arbres, tournesol, tabac). Le risque de cancer pulmonaire est fortement diminué parmi les éleveurs de bovins ou de chevaux, indépendamment du statut tabagique. En revanche, ce risque est doublé chez les cultivateurs de pois, particulièrement s'ils étaient impliqués dans la récolte de cette culture. En ce qui concerne les myélomes multiples, le risque augmente chez les éleveurs de bovins ou de chevaux et parmi les cultivateurs de blé/orge, maïs, betterave, colza. Quant aux cancers du système nerveux central, le risque est augmenté chez les éleveurs de cochons, les viticulteurs et les cultivateurs de pommes de terre, betteraves, pois et tournesol.

Des maladies non cancéreuses ont également été étudiées. Ainsi, le risque de bronchite chronique est mis en évidence chez les éleveurs de bovins et les cultivateurs de pommes de terre exposés aux pesticides. Un risque augmenté

d'asthme est observé parmi les éleveurs de chevaux et les cultivateurs exposés aux pesticides sur prairies, en viticulture ou en arboriculture. Un risque de maladie de Parkinson est observé chez les éleveurs et les cultivateurs, quels que soient les animaux ou cultures concernés. Le rôle de l'utilisation de pesticides et d'insecticides doit être étudié.

L'utilisation future de la matrice culture-exposition PESTIMAT permettra l'analyse de risques associés à des familles chimiques ou à des molécules spécifiques.

#### L'APPROPRIATION DES CONNAISSANCES EN SANTÉ AU TRAVAIL PAR LES PRÉVENTEURS : DE LA THÉORIE À L'ACTION SUR LE TERRAIN

*J. Muñoz, Laboratoire LABERS EA 3149, Faculté des lettres et sciences humaines, Université de Bretagne occidentale*

L'activité de prévention en santé au travail mobilise une série de connaissances de type ergonomique, toxicologique, sociologique, épidémiologique... Les professionnels du secteur de la prévention (médecins du travail, conseillers prévention, contrôleurs prévention...) sont destinataires de nombreuses informations (notamment résultats d'études). Ces informations sont diffusées ou relayées par un certain nombre d'organismes (INRS, Direction de l'animation, de la recherche et des études statistiques - DARES...) pour favoriser l'usage des connaissances. Pour comprendre les formes d'appropriation des connaissances, le conférencier est parti d'un postulat : c'est dans l'action (pratique) que se concrétise les connaissances. La prévention est avant tout une activité de travail, dans une organisation (structure), avec des incertitudes, des épreuves et des ressources à mobiliser.

L'appropriation a été définie comme « *la maîtrise de l'action de travail par celui qui l'exécute, et permet de donner un sens au travail, d'en négocier et d'en modifier les conditions* » (P. Bernoux, 1982). Dans le cas de la prévention, il s'agit de maîtriser un environnement (l'organisme auquel on appartient) et les contextes d'intervention. Le préventeur doit mobiliser ses connaissances et les confronter à la réalité du travail. L'activité de prévention nécessite de pouvoir agir sur le travail. Le préventeur se trouve sous une double contrainte. Il doit agir d'une part, sur les contraintes de travail de personnes soumises à un facteur de risque et d'autre part, sur ses propres contraintes de travail (entreprise, salariés, syndicats) pour pouvoir mettre en place des actions de prévention. Il doit hiérarchiser les risques car il ne peut pas agir sur tous en même temps. Ainsi, les préventeurs vont mobiliser des personnes (travail en réseau, négociation, spécialisation sur certains domaines) pour agir sur la structure. Cela demande beaucoup de temps et cela, au détriment d'autres actions.

Le processus d'appropriation conduit à trois effets :

- **Un premier « effet normatif ».** L'attitude adoptée par certains préventeurs face à des situations de travail peut se limiter simplement à tenir un discours parfois « moralisant » voire « culpabilisant ». On accentue le respect de consignes, le port d'équipements de protection individuelle...

- **Un deuxième effet qualifié de « créatif ».** Le préventeur peut constater que les salariés développent des savoir-faire de prudence. Certes, ces derniers ne sont pas totalement « rationnels » mais permettent de répondre à un impératif de sécurité et de protection dans des conditions spécifiques.

Pour les troubles musculosquelettiques (TMS), les possibilités développées par les salariés pour « réguler » les cadences et « maîtriser » le rythme de travail constituent des exemples de capacités créatives des salariés. Le préventeur constate ce genre de « pouvoir d'agir » visant à transformer une certaine réalité du travail.

● **Enfin, un troisième effet qualifié « d'incertitude et d'incomplétude ».** Le travail reste une énigme. Le préventeur tout en constatant certains facteurs de risque en découvrira d'autres. Le préventeur doit pouvoir hiérarchiser ces risques. L'analyse de la pratique de la prévention montre non seulement les difficultés de l'appropriation, mais également la créativité dont font preuve les préventeurs.

## COMMUNICATIONS

### EXPOSITIONS PROFESSIONNELLES

**C.O. Betansedi et coll. (Universités Paris-Sud et Paris 13, École des Hautes Études en santé publique)** ont analysé les potentiels biais dans l'évaluation des expositions professionnelles, en fonction du genre des travailleurs, dans une étude rétrospective comparant l'estimation de l'exposition aux solvants chlorés produite par une matrice emplois-expositions (MEE) à celle de l'évaluation par expertise. Dans une cohorte de 1 253 patients atteints de cancer, les estimations produites par la MEE ont été globalement en accord avec les évaluations d'experts, bien que la concordance ait été légèrement meilleure pour les postes occupés par des hommes et pour des secteurs d'activité proche de la mixité. La difficulté pour la MEE à produire des estimations pour les postes à taux de féminisation élevé néces-

site d'être mieux caractérisée dans des études complémentaires.

Deux études menées par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) et le groupe AREVA se sont intéressées à la mortalité des travailleurs français du traitement du minerai d'uranium (**S. Bouet et coll.**) et au suivi de la mortalité des mineurs d'uranium français (**E. Rage et coll.**). La première cohorte a inclus 1 291 travailleurs traitant directement l'uranium et suivis de 1968 à 2013. Des excès de risque de cancers du foie et de maladies ischémiques ont été montrés. Ces excès de risque pourraient être dus à des expositions professionnelles, parmi lesquelles l'uranium, bien que l'influence possible d'autres facteurs de risque ne puisse être écartée. Cette première analyse de la mortalité nécessite d'être approfondie et combinée avec des analyses issues de cohortes internationales. La deuxième cohorte a inclus 5 400 mineurs suivis en moyenne 34,7 ans (un suivi de 1946 à 2007 pour les mineurs ayant travaillé en France et de 1957 à 2011 pour les mineurs expatriés au Niger et Gabon). Si pour les mineurs expatriés, un effet du travailleur sain a été observé (baisse significative de la mortalité toute cause par rapport à la population générale), dans la cohorte entière, aucune augmentation de la mortalité toute cause n'a été observée. Cependant, une augmentation significative de la mortalité a été observée pour le cancer du poumon (associée au radon), pour le cancer du rein ainsi que pour les maladies cérébrovasculaires (associée au radon). Une prolongation du suivi et de plus grandes études incluant des cohortes internationales sont nécessaires pour consolider ces résultats.

En complément de l'analyse de la mortalité des travailleurs français du nucléaire, une troisième étude présentée par **L. Fournier et coll. (IRSN)**

a analysé l'impact de la prise en compte des autres sources d'exposition aux rayonnements ionisants issues des expositions environnementales et médicales. Dans cette cohorte incluant 59 004 travailleurs suivis de 1968 à 2004, l'ajustement sur les doses environnementales ne modifie pas l'estimation du risque de décès par cancer solide lié aux expositions professionnelles, alors que l'ajustement sur les doses médicales montre une diminution du risque. Ce résultat justifie une meilleure quantification des expositions non professionnelles aux rayonnements ionisants.

À la demande des pouvoirs publics, un dispositif national d'enregistrement et de suivi épidémiologique des travailleurs potentiellement exposés aux nanomatériaux produits intentionnellement (EpiNano) a été mis en place à partir de 2013 sous la coordination de l'Agence nationale de santé publique (Santé publique France). Dans le cadre de ce dispositif, **I. Guseva Canu et coll. (Santé Publique France)** ont proposé une méthode non instrumentale de repérage des postes de travail potentiellement exposants aux nanomatériaux produits intentionnellement. Cette méthode repose principalement sur un recueil de données d'hygiène industrielle au niveau de l'entreprise, de l'atelier et du poste de travail, ainsi que sur un score quantitatif prenant en compte différents déterminants de l'exposition. Une étude de validation inter-méthode (comparaison avec la méthode de référence-expertise) et intra-méthode (comparaison inter-évaluateurs) a été présentée. Les résultats ont été publiés dans une revue internationale et ont permis de valider mais également d'améliorer la méthode et l'adhésion des entreprises à ce dispositif.

Deux études menées chez les personnels des aéroports ont été pré-

sentées. La première étude (*S. Picou et coll., ACMS-55*) a analysé l'impact des horaires décalés sur la santé, le travail et l'organisation familiale des personnels « au sol », en tenant compte de la distinction entre horaires décalés réguliers et irréguliers. Le travail de week-end et jours fériés, l'imprévisibilité du planning et le caractère irrégulier des horaires atypiques sont des facteurs de risque de troubles du sommeil, de stress professionnel, et de difficultés dans l'organisation familiale. La deuxième étude (*M. Klerlein et coll., Air France Roissy*) a analysé la prévalence et les causes potentielles des plaintes fréquentes (céphalées, épistaxis, jambes lourdes, sécheresse des muqueuses et téguments, sensations vertigineuses, fatigue inhabituelle...) rapportées par le personnel navigant commercial travaillant sur l'Airbus A380 dès la mise en service de cet appareil. Les résultats de cette étude orientent vers une étiologie de type formes mineures de mal aigu des montagnes liées à une pressurisation insuffisante de la cabine. De plus, l'air sec en cabine peut contribuer à l'apparition de l'épistaxis et de la sécheresse des muqueuses.

Une étude a été menée chez les aidants non professionnels (*P. Fau-prudhomot et coll., ACMS-55*). Défini comme « tout salarié qui accompagne et soutient régulièrement un parent, un enfant, un proche en situation de handicap ou de perte d'autonomie, totale ou partielle », la situation d'aidant non professionnel présente des conséquences peu explorées sur le travail, la santé et le maintien dans l'emploi. Une enquête quantitative avec un volet qualitatif a été menée dans une population de 155 salariés en situation d'aidant. Il s'agit d'une majorité de femmes (71,6 %), sans solution de répit (45 %), ayant des difficultés à concilier cette situation avec le tra-

vail. Un tiers déclarait des accidents dans leur parcours professionnel ou des freins à l'évolution de carrière. La même proportion déclarait ne pas pouvoir consulter un professionnel de santé aussi souvent que nécessaire. Un quart des aidants a bénéficié d'un aménagement du poste de travail. De manière générale, les services de santé au travail sont légitimes à proposer des aménagements d'ordre professionnel en l'absence ou en complément des dispositifs d'aide institutionnels.

Enfin, une étude a été menée chez les professionnels hospitaliers (*M.A. Denis et coll., Hospices Civils de Lyon, Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux - IFSSTAR, Université Claude Bernard Lyon 1*). Au total, 24 000 professionnels de santé des Hospices Civils de Lyon ont été suivis de 1996 à 2016, à l'aide d'un système sentinelle ou d'alerte de recueil des accidents d'exposition au sang (AES) : nombre annuel, spécialités les plus à risque, populations les plus exposées, gestes et matériels responsables. Plus de 17 300 AES ont été déclarés en 20 ans, impliquant surtout le personnel paramédical et les étudiants hospitaliers/internes, et concernant principalement les spécialités chirurgicales, l'assistance opératoire et les injections sous-cutanées. Ce système sentinelle a notamment montré l'efficacité de nouveaux matériels de sécurité pour les prélèvements sanguins et l'impact du respect des précautions standard, puisque une baisse de plus de 25 % des AES a été observée sur la période étudiée. Cependant, l'intensification du travail, la dégradation des conditions de travail et une meilleure déclaration des AES par les jeunes générations de professionnels médicaux pourraient expliquer les augmentations de certains types d'AES (comme

ceux survenus lors des opérations chirurgicales ou des prélèvements du sang artériel sur cathéter). Ce système permet par conséquent de cibler les mesures de prévention sur des tâches spécifiques ou un personnel exposé.

## CONDITIONS DE TRAVAIL

Trois communications ont analysé différents aspects des conditions de travail et leurs liens avec l'absentéisme pour raison de santé, l'insécurité de la situation de travail et la survenue d'accident du travail chez des jeunes entrant dans la vie professionnelle.

La première étude (*I. Niedhammer et coll., Institut national de la santé et de la recherche médicale - INSERM U1136, Paris*) décrit les absences pour raison de santé par groupe professionnel au cours des 12 derniers mois et évalue la contribution des expositions professionnelles (chimique, physique, biologique, biomécanique, psychosociale) pour expliquer les inégalités d'absentéisme pour raison de santé entre groupes professionnels. Cette étude repose sur les données de l'enquête nationale Surveillance médicale des expositions aux risques professionnels (SUMER) 2010, auprès d'un échantillon de 46 962 salariés. Si les salariés les moins qualifiés (les employés) sont les plus à risque d'absence pour des raisons de santé, certaines expositions professionnelles expliquent les inégalités dans le nombre d'épisodes d'absence entre les groupes professionnels. Ainsi, les expositions psychosociales (faibles latitude décisionnelle et soutien social, travail posté pour les deux genres, violences externes et faibles récompenses pour les hommes) et certaines expositions physiques (bruit, expositions biomécaniques) sont les principaux facteurs contributeurs explicatifs

et peuvent orienter les politiques de prévention.

La deuxième étude (*L. Rollin et coll., Centre hospitalo-universitaire CHU Rouen*) a analysé les liens entre l'insécurité de la situation de travail et d'une part, les conditions de travail, d'autre part la santé. L'étude a été réalisée chez 26 227 salariés, à partir de données nationales du dispositif Évolutions et relations en santé au travail (Evrest) en 2013-2014. La peur de perdre leur emploi a été déclarée par 12,5 % des salariés. Les salariés âgés de 35 à 49 ans, les catégories socio-professionnelles les plus basses, les salariés déclarant le plus de contraintes (horaires, physiques et psychosociales) étaient significativement plus nombreux à déclarer la peur de perdre leur emploi. Dans les modèles multivariés, les plaintes musculosquelettiques au niveau du membre supérieur et du rachis ainsi que les plaintes neuropsychiques étaient plus importantes chez les salariés déclarant travailler avec la peur de perdre leur emploi, bien qu'une relation statistiquement significative ait été trouvée seulement pour les plaintes neuropsychiques. Ces résultats ouvrent vers l'hypothèse que la sécurité de l'emploi pourrait être un facteur potentiellement protecteur de la santé au travail.

La troisième étude (*S. Boini et coll., INRS*) a été menée dans une cohorte prospective de jeunes apprentis ou élèves afin de déterminer l'effet de l'enseignement en santé et sécurité au travail reçu au cours de la formation initiale (apprentissage ou voie scolaire classique) sur la survenue d'accident du travail chez les jeunes qui entrent dans la vie active. Parmi les 1 797 jeunes suivis pendant 2 ans, 755 ont trouvé au moins un emploi durant le suivi et 158 accidents de travail sont survenus au cours d'une période d'emploi. L'analyse des facteurs associés à la survenue d'acci-

dent du travail a montré 2 fois moins de risque chez les jeunes ayant reçu un enseignement en santé et sécurité au travail au cours de la formation initiale comparé aux jeunes ne l'ayant pas reçu. Lors de l'arrivée en entreprise, la formation à la sécurité et aux risques professionnels ainsi que la formation par un parrain au poste de travail n'ont pas montré un effet significatif, de même que l'inadéquation entre la formation initiale et l'emploi. Ces résultats soulignent l'intérêt d'un enseignement généraliste en santé et sécurité au travail reçu à l'école pour prévenir la survenue des accidents du travail chez les jeunes entrant dans la vie professionnelle.

## PATHOLOGIES

Trois communications ont concerné les TMS. *T. Després et coll. (hôpital Raymond-Poincaré Garches, Université Versailles Saint-Quentin, INSERM Villejuif)* ont décrit les pathologies affectant le genou et l'épaule chez les travailleurs du bâtiment en Ile de France à partir du Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P) entre 2008 et 2015. Ces pathologies représentent plus d'un tiers des TMS dans le BTP (Bâtiment et travaux publics). Contrairement à ce qui est observé pour les pathologies du genou, la fréquence des pathologies de l'épaule diffère selon l'âge et elles aboutissent plus souvent à des problématiques de maintien dans l'emploi que les autres TMS. Les auteurs considèrent qu'une prévention, à travers une approche globale médico-socio-professionnelle, est indispensable. *E. Chazelle et coll. (Santé publique France)* se sont intéressés aux patients opérés d'un syndrome du canal carpien (SCC) dans 7 centres chirurgicaux du Réseau prévention main Île-de-France. Avant leur intervention, 19 % des

patients avaient déclaré leur SCC en maladie professionnelle (MP). Cette déclaration est plus fréquente chez les employés et les ouvriers par rapport aux autres catégories socio-professionnelles. La durée d'arrêt de travail est plus longue chez les déclarants en MP (médiane = 44 jours) par rapport aux autres personnes (médiane = 30 jours). La déclaration en MP est associée à une reprise du travail retardée. Les auteurs recommandent un accompagnement renforcé de la reprise du travail pour les salariés bénéficiant d'une indemnisation en MP (ex : aménagement du poste de travail). Dans une entreprise de fabrication de matériel électrique, *F. Becker et coll. (Service de santé au travail, Hager Group)* ont mis en évidence une diminution de la fréquence des plaintes concernant l'appareil locomoteur suite à la pratique d'une brève séance d'échauffements préalable à la prise de poste et d'étirements en fin de poste, ceci pendant 6 mois. La diminution des plaintes est plus marquée pour le cou et la nuque, le bas du dos, le poignet gauche et les genoux. Une baisse significative du recours à des traitements a également été observée.

Dans une étude cas-témoins nichée dans une cohorte de 22 795 travailleurs de la sidérurgie, *R. Colin et coll. (INRS)* ont recherché le lien entre le risque de cancer de la vessie et les expositions professionnelles aux brouillards de fluide d'usinage. Les auteurs ont mis en évidence une association statistiquement significative entre une exposition aux huiles entières et le risque de cancer de la vessie. La période d'exposition étudiée se situe entre 5 et 25 ans avant le diagnostic des cancers de vessie (survenus entre 2006 et 2012). En revanche, ils ne mettent pas en évidence de relation entre le cancer de vessie et des expositions aux huiles solubles et aux fluides synthétiques.



À partir de la cohorte ARDCo (*Asbestos-Related Diseases Cohort*), C. Paris (Université de Rennes, INSERM U1085, Institut de recherche en santé, environnement et travail – IRSET) a mis en évidence une association entre plaques pleurales et expositions à l'amiante, aux laines minérales (LM), aux fibres minérales artificielles (FMA) et aux fibres céramiques réfractaires (FCR), après ajustement sur l'âge et les habitudes tabagiques. Cependant, la quasi-totalité des sujets exposés aux LM, FMA, FCR est également exposée à l'amiante. Ainsi, l'effet observé peut être dû à la présence de l'amiante. Aucune relation n'a été observée entre une exposition à la silice et la présence de plaques pleurales.

Depuis plus de quinze ans, la Mutuelle générale de l'Éducation nationale (MGEN), en partenariat avec le ministère chargé de l'Éducation nationale, propose une formation à la voix et à l'hygiène vocale aux enseignants en formation initiale et continue. G. Caetano et coll. (Fondation d'entreprise MGEN pour la santé publique) ont évalué la perception des enseignants vis-à-vis de cette formation. Sur les 1 144 enseignants interrogés, 59 % affirment avoir déjà été confrontés à un problème vocal, dont 22 % ayant été dans l'impossibilité de faire cours. Suite à cette formation, les enseignants sont globalement très satisfaits des interventions proposées. Elles permettent l'acquisition de connaissances théoriques et pratiques et mériteraient de s'inscrire sur le long terme, aussi bien en formation initiale que continue.

D. Provost et coll. (Santé publique France, INSERM U1219) se sont intéressés au devenir socio-professionnel de personnes asthmatiques issues de l'enquête longitudinale Santé et itinéraire professionnel

(SIP). L'analyse a porté sur 13 394 personnes interrogées en 2006. Le recueil d'informations est rétrospectif et déclaratif. Au total, 426 personnes ont déclaré être asthmatiques. Comparativement aux femmes non asthmatiques, les femmes asthmatiques présentent davantage de périodes de chômage, avec des durées plus longues. Elles déclarent également des durées d'emploi plus courtes. Ces différences ne sont pas observées chez les hommes.

Afin d'identifier les composantes de la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF) prises en compte dans la définition du handicap professionnel dans des populations actives souffrant de douleurs de l'épaule, D. Godeau et coll. (INSERM U1168) ont réalisé une revue systématique de la littérature. Après les étapes de recensement, de sélection, d'éligibilité et d'inclusion, onze études ont été identifiées avec un score élevé de qualité méthodologique. Parmi les composantes de la CIF, les déficiences et les limitations d'activité sont retrouvées dans toutes les études. En revanche, les restrictions de participation (problèmes qu'une personne peut rencontrer dans son implication dans une situation de vie réelle) et les facteurs personnels et environnementaux sont insuffisamment pris en compte dans la définition du handicap professionnel.

Les actes du colloque ont été publiés dans les *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement* de décembre 2016 (vol. 77, n° 6, pp. 1004-1026).

Le prochain colloque de l'ADEREST se tiendra au printemps 2018 à Angers ([www.aderest.org](http://www.aderest.org)).