ADEREST
Association pour le Développement des Études et Recherches Épidémiologiques en Santé Travail

université angers

Santé publique France

PROGRAMME & RÉSUMÉS

18ème COLLOQUE DE L'ADEREST

12/13 MARS 2018 - ANGERS

Comité scientifique

Bénédicte CLIN-GODARD, Présidente du comité scientifique

Eve BOURGKARD

Anne CHEVALIER

Alexis DESCATHA

Jean-Dominique DEWITTE

Pascal DUPRAT

Natacha FOUQUET

Yuriko IWATSUBO

Gérard LUCAS

Catherine NISSE

Madeleine VALENTY

Comité d'organisation

Yves ROQUELAURE, Co-président du comité d'organisation

Laurence CHERIE-CHALLINE, Co-présidente du comité d'organisation

Natacha FOUQUET

Chantal BERTIN

Marie-Pierre LEVY

Gérard LUCAS

Véronique TASSY

Partenaire

Remerciements

Julie BODIN

Valérie FIERENS

Chloé de SANZBERRO

Méryl GALDEANO

Karine LE FLOC'H

PROGRAMME

Lundi 12 mars 2018

8h15 : Accueil des participants

9h00 : Discours d'ouverture

Eve Bourgkard, *présidente de l'Aderest*
Bénédicte Clin-Godard, *présidente du comité scientifique*
Laurence Chérié-Challine et Yves Roquelaure, *co-présidents du comité d'organisation*

9h30 : Session « Les perspectives et défis pour la santé au travail »

Modérateurs : Laurence Chérié-Challine et Yves Roquelaure

- ✓ **9h30 :** Santé et sécurité au travail en Europe : ce que disent les enquêtes européennes. *Marine Cavet*
- ✓ **9h55 :** Les risques au travail : premiers résultats de l'enquête nationale conditions de travail et risques psychosociaux 2016. *Maryline Beque, Amélie Mauroux*
- ✓ **10h20 :** Discussion

10h40 : Pause et visite des posters

11h10 : Session « La place de la prévention en santé travail »

Modérateurs : Natacha Fouquet et Bénédicte Clin-Godard

- ✓ **11h10 :** De l'expérimentation à la recommandation dans la démarche de prévention. *Pascale Mercieca*
- ✓ **11h35 :** Les démarches de prévention des troubles musculo-squelettiques. *Agnès Aublet-Cuvelier*
- ✓ **12h00 :** Le marketing social : Qu'est-ce que c'est ? Exemples d'interventions probantes et application possible en santé au travail. *Pierre Arwidson*
- ✓ **12h25 :** Discussion

13h00 : Déjeuner

14h30 : Communications libres « Épidémiologie en Santé Travail »

Modérateurs : Madeleine Valenty et Catherine Nisse

- ✓ **14h30 :** Facteurs professionnels associés à la dépression : une étude de la population au travail brésilienne. *NSX Oenning, J Bodin, JF Chastang, PK Ziegelmann, BNG Goulart, I Niedhammer*
- ✓ **14h45 :** Le suicide chez les travailleurs du secteur agriculture, sylviculture et pêche : une revue systématique de la littérature et méta-analyse. *J Klingelschmidt, A Milner, I Khireddine-Medouni, K Witt, EC Alexopoulos, S Toivanen, AD LaMontagne, JF Chastang, I Niedhammer*
- ✓ **15h00 :** Tumeurs du système nerveux central et expositions agricoles dans la cohorte AGRICAN. *C Piel, C Pouchieu, S Tual, L Migault, C Lemarchand, C Carles, M Boulanger, A Gruber, V Rondeau, E Marcotullio, P Lebailly, I Baldi et le groupe AGRICAN*
- ✓ **15h15 :** Etude nationale sur l'association entre l'incidence de la maladie de Parkinson et les secteurs d'activité professionnelle. *T Vlaar, S Kab, Y Schwaab, N Fréry, A Elbaz, F Moisan*

15h30 : Pause et visite des posters

16h00 : Communications libres « Épidémiologie en Santé Travail »

Modérateurs : Eve Bourgkard et Alexis Descatha

- ✓ **16h00 :** Exposition aux vibrations corps entier chez les conducteurs d'engins de manutention dans le secteur de la logistique : apport de l'équipe pluridisciplinaire d'un service de santé au travail interentreprises. *M Chauvet, R Codron, L Magnol, V Mora*
- ✓ **16h15 :** Validation d'un modèle conceptuel de facteurs de risque de douleurs de l'épaule dans trois populations salariées françaises. *J Bodin, R Garlantézec, N Costet, A Descatha, JF Viel, Y Roquelaure*
- ✓ **16h30 :** Tendance temporelle de la prévalence des troubles musculo squelettiques du membre supérieur et de la souffrance psychique dans la surveillance des maladies à caractère professionnel de 2007 à 2014. *S Smaïli, J Homere, A Fouquet, L Garras, J Chatelot*
- ✓ **16h45 :** Facteurs de risque organisationnels et psychosociaux associés aux contraintes posturales en milieu professionnel. Résultats à partir de l'enquête SUMER 2010. *M Bertin, N Fouquet, M Léonard, E Chazelle, Y Roquelaure*

17h00 : Assemblée générale de l'Aderest

18h30 : Vin d'honneur offert par la Ville d'Angers au musée Jean Lurçat précédé d'une présentation des tapisseries du *Chant du monde* par un élu de la Ville

20h00 : Dîner de gala, à la Brasserie du Théâtre, idéalement située sur la place du Ralliement, face au Grand Théâtre d'Angers

Mardi 13 mars 2018

8h30 : Accueil des participants

Modérateurs : Anne Chevalier et Catherine Nisse

9h00 : Interventions de prévention complexes en santé au travail : pourquoi et comment les évaluer ? *Dominique Chouanière*

10h00 : Communications libres « Épidémiologie en Santé Travail »

- ✓ **10h00 :** Les expositions professionnelles des personnels de maintenance. Exploitation de l'enquête SUMER 2010 de la DARES. *C Grusenmeyer, P Wild*
- ✓ **10h15 :** Exposition professionnelle des femmes à des solvants chlorés, oxygénés et pétroliers en 2013 en France. *R Lagarrigue, C Pilorget, groupe de travail Matgéné, M Houot*
- ✓ **10h30 :** Différentes méthodes d'estimation de prévalences d'exposition sur la vie professionnelle entière en population générale à partir de matrices emplois-expositions. *M Houot, L Delabre, L Garras, groupe de travail Matgéné, C Pilorget*

10h45 : Pause et visite des posters

11h30 : Communications libres « Épidémiologie en Santé Travail »

Modérateurs : Gérard Lucas et Yuriko Iwatsubo

- ✓ **11h30 :** Programme national de surveillance du mésothéliome : description des expositions à l'amiante des travailleurs du bâtiment et des travaux publics (BTP). *A Gilg Soit Ilg, S Ducamp, S Audignon-Durand, C Gramond*
- ✓ **11h45 :** Les expositions aux risques professionnels dans les petits établissements à partir des résultats de l'enquête SUMER 2010. *T Coutrot, M Léonard*
- ✓ **12h00 :** Exposition maternelle aux champs électromagnétiques d'extrêmement basses fréquences et issues de grossesse : données de la cohorte Elfe. *L Migault, C Piel, C Carles, F Delva, A Lacourt, E Cardis, C Zaros, R de Seze, I Baldi, G Bouvier*
- ✓ **12h15 :** Evolution de l'exposition au bruit chez des salariés suivis par audiométrie entre 1968 et 2000 en France. *JB Pelletan, E Fort, L Delabre, A Massardier-Pilonchéry, C Pilorget*

12h30 : Déjeuner

14h00 : Trois ateliers parallèles

- ✓ **Atelier 1** *(amphithéâtre Volney)* **:** De l'épidémiologie à la prévention et à la promotion de la santé au travail
  Yves Roquelaure, Natacha Fouquet, Damien Cru, Pierre Arwidson
- ✓ **Atelier 2** *(salle 302, 3ème étage)* **:** Evaluer les interventions de prévention des RPS et des TMS : présentation de la démarche Anact-INRS EVALIA et exemples d'évaluation
  Charles Parmentier, Anne Benedetto, Dominique Chouanière
- ✓ **Atelier 3** *(salle 303, 3ème étage)* **:** Lecture critique d'articles pour le professionnel de santé au travail
  Annette Leclerc, Alexis Descatha

15h30 : Remise du Prix Espoir et clôture du colloque

16h00 : Fin du colloque

CONFERENCES

Santé et sécurité au travail en Europe : ce que disent les enquêtes européennes

Occupational health and safety in Europe: what are the European surveys telling us?

Marine Cavet[a,*]

[a] *Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail (EU-OSHA), Bilbao, Espagne*
*Auteur correspondant : cavet@osha.europa.eu

Les objectifs de cette communication sont de présenter les principales conclusions d'une analyse conjointe de trois enquêtes européennes et les principaux résultats pour la France et l'Union Européenne (UE) de la deuxième enquête européenne des entreprises sur les risques nouveaux et émergents (ESENER-2) publiée par l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail (EU-OSHA) en 2015.

L'analyse conjointe d'ESENER-2, du module ad hoc 2013 de l'enquête européenne sur les forces de travail (EFT) publié par Eurostat, portant sur les accidents du travail et autres problèmes de santé liés au travail, et de la sixième enquête européenne sur les conditions de travail (EWCS) publiée par la Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail permet de disposer d'une vue d'ensemble de la situation en matière de sécurité et de santé sur les lieux de travail en Europe, en juxtaposant le point de vue des établissements sur la gestion et la sensibilisation aux risques, au point de vue des travailleurs sur l'exposition aux risques et les solutions adoptées en matière de sécurité et santé au travail.

L'enquête ESENER donne un aperçu actualisé de la manière dont les risques sur le lieu de travail, et plus particulièrement les risques nouveaux et émergents, sont gérés dans toute l'Europe. 50 000 entreprises et organisations en Europe sont invitées à remplir un questionnaire axé sur les thèmes suivants : les risques généraux pour la santé et la sécurité sur le lieu de travail et leur gestion, les risques psychosociaux, les motivations et les obstacles à la gestion de la santé et de la sécurité au travail (SST) et la participation des travailleurs à la SST. En France, 2 250 établissements ont participé à l'enquête en 2014. Il n'existe pas, au niveau de l'UE, d'autre source d'informations sur la façon dont la SST est gérée dans les entreprises.

L'enquête ESENER joue un rôle clé en aidant EU-OSHA à communiquer des informations comparables au plan transnational, susceptibles de contribuer à l'élaboration de politiques en matière de SST. De même, les données de l'enquête contribuent à d'autres activités de l'agence, telles que les campagnes de prévention «Lieux de travail sains».

Déclaration d'intérêt : aucun

Les risques au travail : premiers résultats de l'enquête nationale conditions de travail et risques psychosociaux 2016

Maryline Beque[a,*], Amélie Mauroux[a]

[a] *Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (Dares), Paris, France*
*Auteur correspondant : marilyne.beque@travail.gouv.fr

Objectifs Cet article présente les premiers résultats de l'enquête Conditions de travail et risques psychosociaux 2016. Cette enquête s'inscrit dans la suite des enquêtes Conditions de travail menées depuis 1978. Les résultats sont présentés en évolution et concernent plutôt les questions historiques des enquêtes conditions de travail de 1984 à 2016.

Méthodes L'étude porte sur 21 000 salariés âgés de 15 ans ou plus interrogés en face à face entre octobre 2015 et juin 2016. Les thèmes abordés dans l'enquête concernent les horaires et l'organisation du temps de travail; l'organisation et les rythmes de travail, les pénibilités, les risques et leur prévention, les contraintes psychosociales, les relations avec le public, la violence au travail ; un auto-questionnaire, rempli par l'enquêté, regroupe les questions les plus sensibles.

Résultats Après une hausse de l'intensité du travail entre 2005 et 2013, celle-ci se stabilise à un niveau élevé entre 2013 et 2016. Dans le même temps, un renforcement des normes et des procédures ainsi qu'une poursuite de la baisse de l'autonomie sont observés, surtout pour les catégories les moins qualifiées. Le nombre de salariés qui signalent des comportements hostiles est en recul, tout comme l'exposition à un manque de reconnaissance ou à des conflits éthiques.

Conclusions La baisse des changements organisationnels observés entre 2013 et 2016 peut expliquer en partie au moins la relative stabilisation de l'intensification et du recul des violences morales au travail. Le recul global de ces risques résulte peut-être d'une plus grande attention des managers et des salariés aux conflits interpersonnels au travail, dans le cadre d'une sensibilisation médiatique et politique au harcèlement moral et aux risques psychosociaux.

Déclaration d'intérêt : aucun

De l'expérimentation à la recommandation dans la démarche de prévention

Pascale Mercieca[a,*]

[a] *ANACT, Département « Expérimentation Développements d'Outils et de Méthodes », Lyon, France*
*Auteur correspondant : p.mercieca@anact.fr

Le contexte et des éléments de cadrage

Une expérimentation en cours, conçue et réalisée dans un cadre porteur

Cette expérimentation est inscrite dans le PST3 (Plan Santé Travail n°3 de 2016-2020) qui porte en lui-même l'ambition de conduire des démarches innovantes, de rechercher, d'expérimenter d'autres voies en matière de prévention primaire. En effet, l'ensemble des Partenaires Sociaux et la DGT ont conçu un PST3, qui vise à inverser le paradigme actuel de la prévention en soutenant des actions réalisées au plus près du travail des salariés, selon une approche volontairement ascendante. L'enjeu est ici de promouvoir le travail et son organisation comme facteurs de santé pour une population de salarié(e)s donné(e)s.

Une expérimentation conçue et conduite dans un partenariat FEPEM - Anact

La FEPEM (organisation socioprofessionnelle du secteur des particuliers employeurs[1]) et l'Anact ont décidé de se rapprocher et de conduire cette expérimentation, enregistrée sous l'intitulé de l'action 1.16 du PST3 « *la prévention des chutes de plain-pied pour les salarié(e)s des Particuliers Employeurs âgés* ». Ses objectifs sont de répondre à ces questions :

- Par une démarche d'analyse du travail au plus près des salariés (SPE)[2] et des PE[3] avec l'implication directe des utilisateurs finaux (PE et SPE) dans l'expérimentation, quelles seraient les connaissances et les méthodes innovantes pour la prévention des salariés du PE, dont celle des chutes de plain-pied ? Et pour le maintien de l'autonomie des PE âgés ?
- Quels seraient les canaux, les outils et les objets de communication à diffuser selon les cibles nationales et locales de la FEPEM pour une prévention renforcée ?

Des constats et enjeux préalables à cette expérimentation

La prévention « des chutes de plain-pied » et plus largement la prévention des salariées dans le secteur de l'emploi à domicile pour des PE, porte un enjeu social et économique important, au regard de différents paramètres :

- Les emplois des SPE sont à temps partiels, ce qui les oblige à cumuler des emplois différents, le plus souvent à mixer des emplois au fil de la semaine, pour des structures de service à la personne et pour des PE.
- Dans un contexte de baisse continue des AT déclarés et reconnus pour les salariés du régime général depuis 15 ans, (encore de - 0,3% en 2016) la CNAMTS signale que l'indice de fréquence des AT dans les activités des services à la personne est 3 fois plus élevé que la moyenne et que si le nombre d'AT déclarés et reconnus diminue de – 29% depuis 10 ans dans le BTP, il augmente de + de 45% dans les activités d'aide et soins à la personne.
- Les études réalisées par l'INRS montrent que les origines des chutes de plain-pied sont à la fois diverses « (elles) *se produisent dans des circonstances variées et peu connues car elles sont rarement analysées de manière approfondie »*[4]. Par ailleurs, *qu'elles* n'ont pas pour cause un danger *« mais une perturbation du mouvement dont sa synergie rencontre un élément matériel, et qui auront des conséquences corporelles différentes »*[5]. De ce fait, la prévention

[1] La FEPEM représente 3,6 millions Particuliers Employeurs[1] qui emploient à leur domicile 1,6 million de salariés, pour des activités telles qu'assistantes maternelles, jardinage, …. dont les aides au domicile.
[2] SPE : Salarié(e) des Particuliers Employeurs
[3] PE : Particulier Employeur
[4] Note documentaire INRS 2004
[5] Etude de Sylvie Leclerc, Michel Monteau et Xavier Cluny – INRS – 2010

dite classique (déterminer une action correctrice au regard d'un risque ayant une cause identifiée) ne peut pas ici s'opérer.

- Dernier point fort, ce secteur est d'une part en forte expansion compte tenu du vieillissement de la population et des limites d'offre des lieux d'hébergement et de soin. D'autre part, ce sont essentiellement, voire exclusivement des femmes qui occupent ces emplois d'aide et de soin aux personnes âgées. Or il existe peu d'étude scientifique (dont épidémiologique) qui prenne en compte la question du genre (des femmes et des hommes) en santé au travail. En conséquence, si depuis 15 ans les femmes accèdent de plus en plus à des emplois, ce sont entre autres les emplois d'aide et de soin à domicile, qui les exposent à des facteurs de risque insuffisamment connus, évalués et reconnus.

Notre hypothèse d'analyse

Le travail des SPE est ici réalisé au domicile privé. Celui-ci n'est pas une entreprise, et le salarié qui peut être en situation de travail isolée, doit agir dans un espace et une organisation qui anticipent peu la place de ses conditions de réalisation du travail. Notre hypothèse au centre de cette expérimentation, est que les modèles de production et d'organisation pour les activités de service à la personne, diffèrent de ceux du monde industriel, et passent à côté de cette spécificité organisationnelle et sociale au point de laisser se développer les risques professionnels.

Le protocole de l'expérimentation

Une expérimentation sur la durée du PST3, 2016 à 2020,

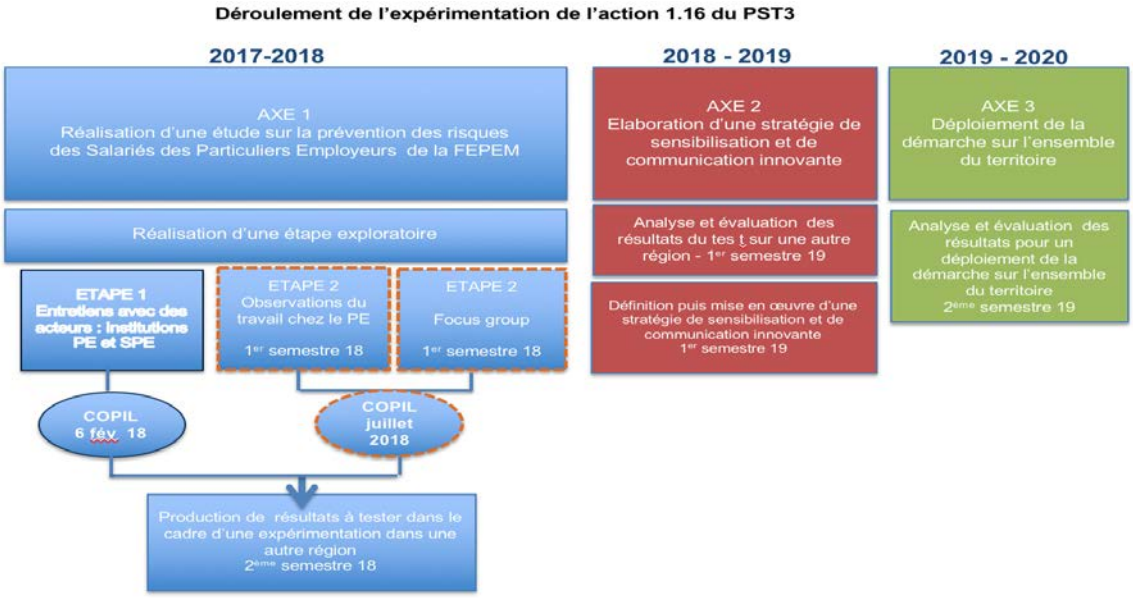
Son protocole s'appuie sur 3 axes, dont le 1er vise à identifier des éléments de contenus innovants et à proposer des pistes de prévention. Elles sont issues d'une analyse du travail (entretiens, observations du travail, focus groupe) des SPE et des PE volontaires, et sont mises au débat de manière régulière auprès de représentants institutionnels de la DGT et de la branche (FEPEM, IRCEM, IOPERIA, CNAV, …)

Une expérimentation initiée en Région Auvergne Rhône-Alpes, (axe 1)

Puis élargie à 1 à 2 autres régions pour tester les pistes méthodologiques (axes 2), puis à concevoir les conditions de leur généralisation (axe 3).

Actuellement, l'étape 1 de l'axe 1 est conclue. Elle a été co-réalisée par l'Observatoire de la FEPEM et Mme Leila Boudra[6] avec la contribution de l'Anact (P.Mercieca). Un rapport a conclu cette étape « *Travailler au domicile des Particuliers Employeurs âgés. Enjeux et orientations pour soutenir une prévention des risques au domicile au plus près des exigences du travail et pour un maintien renforcé de l'autonomie des Particuliers Employeurs* ».

[6] Chercheuse ergonome – Laboratoire EVS Lyon 2



Des premiers résultats

Ils sont issus de l'analyse d'entretiens semi-directifs (23 au total) menés avec des acteurs institutionnels, des SPE volontaires (assistant de vie, aide-ménagère) et avec des PE retraités non dépendants et volontaires

- **Le travail des SPE : une mission d'accompagnement** où prime la qualité de la relation entre PE et SPE, qui semble d'abord être motivée par le lieu singulier dans lequel le travail se réalise. En effet, le domicile est partagé entre un milieu dit « intime » et un milieu de travail. **Ce partage induit une dimension collective du travail** caractéristique des situations de coprésence entre salariée et employeur au domicile, que nous avons caractérisée par la co-activité et la coopération entre salariée et employeur.
- Le travail peut avoir des conséquences négatives sur la santé des salariées. Outre les situations contrastées d'emploi étudiées, avec des salariées en situation de « sur-emploi » effectuant près de 90 heures par semaine pour certaines et d'autres en situation de « sous- emploi » effectuant moins de 15 heures par semaine, **des formes d'usure professionnelle ont été identifiées** : les contraintes temporelles du travail à gérer, les nombreuses sollicitations biomécaniques et cognitives, et les conséquences psychosociales fortes
- **Le travail du (de la) salarié(e) auprès d'un PE âgé est avant tout non-stable et évolutif**, selon l'évolution de la santé du PE. Il oblige à maintenir un périmètre instable des tâches prescrites et réalisées au domicile d'un PE âgé et plus largement du travail, avec une frontière parfois floue entre la relation professionnelle et la relation amicale, entre le travail rémunéré et le travail non rémunéré, entre la vie professionnelle et la vie personnelle.
- Si l'engagement physique est fortement identifiable et identifié par la FEPEM et les dispositifs d'accompagnement des SPE, **les dimensions mentales** (mémorisation des différentes exigences du travail selon les PE) **et psychiques** (charge émotionnelle liée aux évènements de la relation avec le PE âgé) **sont méconnues**.

Déclaration d'intérêt : aucun

Les démarches de prévention des troubles musculo-squelettiques

Preventive approaches of work-related musculoskeletal disorders

Agnès Aublet-Cuvelier[a,*], Yves Roquelaure[b], Aude Cuny[a], Fabien Coutarel[c]

[a] *Département Homme au Travail, INRS, Vandœuvre-lès-Nancy, France*
[b] *CHU Service de pathologie professionnelle et médecine du travail, INSERM, U1085, IRSET, Equipe ESTER, Université d'Angers, Angers, France*
[c] *Laboratoire ACTE, Université Clermont Auvergne, Aubière, France*
*Auteur correspondant : agnes.aublet-cuvelier@inrs.fr

Les modèles explicatifs de la survenue des troubles musculo-squelettiques (TMS) ont progressivement évolué d'un modèle biomécanique vers un modèle bio-psycho-social intégrant des facteurs psychosociaux et des déterminants organisationnels. Les travaux expérimentaux de la neurophysiologie et les apports de la psychopathologie et de la psychodynamique sont venus renforcer la compréhension des mécanismes d'apparition des TMS en milieu de travail.

Jusqu'à la fin des années 1990, les modèles explicatifs ont largement inspiré l'élaboration des modèles d'intervention, les premiers étant considérés comme des bases solides pour élaborer les seconds et passer directement de la compréhension de la causalité à l'action de prévention sur le terrain. Mais la nécessité de travailler sur la modélisation des processus d'intervention en prenant en compte des dimensions stratégiques et perceptuelles absentes des modèles explicatifs s'est rapidement imposée. De plus, l'application des concepts de prévention primordiale, primaire, secondaire et tertiaire s'est avérée partiellement inopérante sur le terrain de l'intervention, incitant à une approche intégrative, dans des entreprises rarement indemnes de TMS au moment de l'initiation d'une démarche de prévention. En pratique, deux grandes catégories de démarches sont rencontrées sur le terrain : celles visant la transformation des situations de travail, qui répondent aux principes généraux de prévention et s'appuient à des degrés divers sur la multifactorialité des TMS et sur une dynamique globale et participative ; celles fondées sur des changements de comportement individuel à visée adaptative avec une incitation forte à la responsabilisation individuelle, au risque de faire de la prévention des TMS une question relevant de l'individu seul.

Intervenir en prévention des TMS suppose de conduire à la fois des actions collectives et individuelles en englobant de nombreuses composantes du risque de TMS et en considérant simultanément les différents niveaux de prévention. Le processus cyclique et itératif de la démarche doit intégrer d'emblée une composante évaluative qui favorisera son ancrage dans la durée.

Déclaration d'intérêt : aucun

Le marketing social : Qu'est-ce que c'est ? Exemples d'interventions probantes et application possible en santé au travail.

Pierre Arwidson[a,*]

[a] *Santé publique France, Direction de la prévention - promotion de la santé, Saint-Maurice, France*
*Auteur correspondant : pierre.arwidson@santepubliquefrance.fr

Kotz et Zaltman ont proposé en 1952 le terme de marketing social pour désigner les activités de marketing destinées à contribuer aux changements sociaux souhaités. Il ne s'agirait alors de vendre des produits ou des services mais d'agir dans les domaines de l'environnement, de la santé ou de la citoyenneté pour améliorer le bien public.

Il y a eu une certaine réticence des institutions de santé publique à se saisir de cette approche perçue comme appartenant trop au monde marchant. C'est pour cette raison que le marketing social est apparu sous d'autres termes dans les documents de l'OMS. Il s'agit par exemple d'un guide dans les domaines de la lutte antivectorielle en 2004 (*COMBI pour Communication for behavioral impact*) ou celui dans celui de la vaccination en 2013 (*TIP pour Tailoring Immunization programmes*).

Comme le suggèrent les termes COMBI, l'intérêt pour le marketing social fait partie d'un mouvement plus large qui replace le changement de comportement au centre de la réflexion et des programmes de recherche (NIH 2009, INCA 2012, NICE 2014). Dans ce courant, il y a les recherches conduites en économie comportementale. Plusieurs chercheurs ont mis en avant la rationalité limitée des décisions humaines comme par exemple Richard Thaler (Prix Nobel d'économie 2017). Une meilleure connaissance des biais cognitifs à l'œuvre dans les décisions personnelles permet de construire des stratégies d'incitation plus pertinentes.

Déclaration d'intérêt : aucun

Interventions de prévention complexes en santé au travail : pourquoi et comment les évaluer ?

Dominique Chouanière[a,*]

[a] *INRS, Vandœuvre-lès-Nancy, France*
*Auteur correspondant : dominique.chouaniere@inrs.fr

L'auto-évaluation d'une action que l'on est en train de mener ou que l'on vient d'achever est une activité humaine spontanée et très répandue. Elle est inscrite dans notre histoire humaine et conduit à perfectionner tout au long de notre vie notre rapport à l'environnement. Mais cette auto-évaluation subjective par nature, si utile soit-elle, est devenue insuffisante au regard de l'évolution de notre monde. En effet, la révolution scientifique qui a promu l'objectivation des démarches d'analyse d'une part et la complexification des activités humaines qui multiplie et opacifie leurs conséquences d'autre part, ont invité à une formalisation et une structuration de l'activité évaluative. De nombreuses disciplines dans des domaines aussi divers que l'agriculture ou la psychologie ou les sciences de l'éducation s'y sont risquées et ont ainsi pratiqué, théorisé, expérimenté des formes diverses d'évaluation développant un corpus de connaissances, de méthodes et outils. La recherche médicale a été depuis le XIXème siècle l'une des disciplines très actives dans ce domaine profitant au XXème siècle des apports des statistiques et constituant, au fil du temps, une branche de l'épidémiologie et un outil au service des politiques de santé publique.

Par ailleurs, les contraintes économiques et sociétales ont renforcé la légitimité de l'activité évaluative qui, devenue incontournable, est associée à de nombreux projets. Les interventions de prévention en milieu du travail souvent « complexes » par nature n'ont pas échappé à la nécessité évaluative et la littérature scientifique dans ce domaine, est, depuis trois décennies et surtout depuis la dernière, très riche. Il s'agit donc d'un sujet documenté et actuel qui, traversé par des héritages multiples, se construit et s'individualise au fil du temps. Du foisonnement actuel, devrait arriver à maturité, dans un futur proche, des méthodes et des outils pour évaluer les interventions complexes en Santé et Sécurité au travail (SST). La conférence qui vous est proposée tentera de faire le point sur l'actualité de ce domaine et d'envisager quelques perspectives.

Cette conférence a été conçue comme un préalable à l'atelier sur EVALIA[1] qui est une démarche d'évaluation spécifique pour les interventions « complexes » dans le domaine de la prévention des RPS et des TMS. Aussi les objectifs assignés à cette conférence sont, après avoir défini les caractéristiques des interventions dites complexes, de préciser les enjeux de l'évaluation de ce type d'intervention. En rappelant l'évolution historique des modèles d'évaluation, elle vise également à fournir un aperçu des démarches disponibles et à éclairer le contexte des travaux de l'INRS et de l'Anact portant sur l'évaluation de ces interventions. Le propos tout en s'appuyant sur les deux thématiques TMS et RPS, traitera des interventions complexes en SST en général.

La première partie sera ainsi consacrée aux particularités d'une intervention complexe et de son évaluation en particulier quand elle concerne la prévention des TMS ou des RPS.

Dans une deuxième partie un survol historique des méthodes d'évaluation dans différentes disciplines permettra de formaliser les questions scientifiques que pose l'évaluation. En explorant plus spécifiquement l'évaluation dans le domaine de la recherche médicale, il sera fait une place particulière à l'essai randomisé contrôlé, à ces évolutions notamment pour s'adapter aux contingences des démarches de prévention en situation réelle mais aussi à ses limites quand il s'intéresse aux interventions complexes.

Rendant compte de modèles alternatifs, l'auteur privilégiera le modèle réaliste initialement mis au point pour des interventions hors champ SST mais qui a essaimé dans de nombreux domaines et situera son intérêt pour la prévention en SST.

[1] http://www.inrs.fr/actualites/anact-inrs-guide-rps-tms.html
https://www.anact.fr/guide-devaluation-des-interventions-de-prevention-des-rps-tms

Pour compléter la présentation, il sera proposé une synthèse de la littérature récente sur la méthodologie de l'évaluation des interventions de prévention dans le domaine de la SST en distinguant l'évaluation de recherche de celle de l'intervenant ou du préventeur de terrain.

Enfin, seront brièvement présentés les objectifs et l'organisation des travaux de INRS et de l'Anact qui, menés depuis 2011, ont permis de formaliser la démarche EVALIA, objet d'un guide pratique présenté dans l'atelier 2[1] d'une part, et de rédiger un ouvrage de synthèse sur le sujet[2], d'autre part.

Déclaration d'intérêt : aucun

[1] « Evaluer les interventions de prévention des RPS et des TMS : présentation de la démarche Anact-INRS EVALIA et exemples d'évaluation »

[2] « Evaluer en pluridisciplinarité les interventions de prévention des risques psychosociaux et des troubles musculosquelettiques : de la théorie à la pratique. », Toulouse, Editions Octarès, à paraitre en 2018.

COMMUNICATIONS ORALES

Facteurs professionnels associés à la dépression : une étude de la population au travail brésilienne

Occupational factors associated with depression: a study among the Brazilian working population

NSX Oenning[a,b,c], J Bodin[b,c], JF Chastang[b,c], PK Ziegelmann[a], BNG Goulart[a], I Niedhammer[b,c,*]

[a] *Programme d'études supérieures en épidémiologie, Faculté de Médicine, Université fédérale du Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brésil*
[b] *INSERM, U1085, IRSET, Equipe ESTER, Angers, France*
[c] *Université d'Angers, Equipe ESTER, Angers, France*
*Auteur correspondant : isabelle.niedhammer@inserm.fr

Objectifs L'objectif de l'étude était d'identifier les facteurs professionnels associés à la dépression dans la population au travail brésilienne.

Méthodes Une étude transversale a été réalisée à l'aide des données de l'enquête nationale sur la santé brésilienne (Pesquisa Nacional de Saúde - PNS, 2013). 60 202 personnes ont été interrogées, avec un taux de réponse de 91,9%. Parmi elles, 36 442 avaient un emploi au cours de la semaine de référence, constituant l'échantillon d'étude (19 450 hommes et 16 992 femmes). La dépression majeure a été mesurée par un instrument diagnostique (PHQ-9) via l'algorithme recommandé. Les facteurs professionnels basés sur 15 items ont été répartis en quatre groupes : 1- caractéristiques de l'emploi, 2- caractéristiques du temps et horaires de travail, 3- facteurs psychosociaux au travail, et 4- expositions physico-chimiques. Toutes les analyses ont été effectuées à l'aide de données pondérées et stratifiées sur le genre. Des modèles de régression logistique ont été réalisés pour tester les associations entre facteurs professionnels et dépression avec ajustement sur des facteurs sociodémographiques, facteurs de risque connus de la dépression (âge, situation familiale, ethnie et relations sociales hors travail).

Résultats La prévalence de la dépression majeure était de 2,82%. La différence entre les genres était significative : 4,43% chez les femmes et 1,62% chez les hommes. Les facteurs professionnels suivants étaient associés à un risque plus élevé de dépression : chez les femmes, travail moins de 20 heures/semaine, stress au travail, violence au travail, activité physique intense, exposition au bruit et aux substances chimiques et chez les hommes, travail moins de 20 heures/semaine, stress au travail et exposition prolongée au soleil. Les associations avec le stress et la violence au travail étaient particulièrement fortes. Des analyses de sensibilité incluant des ajustements supplémentaires sur des variables relatives à la santé ont permis de vérifier la robustesse des résultats.

Conclusions Cette étude, une des premières études sur la santé mentale au travail dans la population brésilienne, souligne que les principaux facteurs de risque de la dépression dans la population au travail au Brésil seraient les facteurs psychosociaux au travail, stress et violence au travail, en accord avec la littérature internationale. Des recherches pourraient être utiles sur les associations entre expositions physico-chimiques et santé mentale.

Déclaration d'intérêt : aucun

Le suicide chez les travailleurs du secteur agriculture, sylviculture et pêche : une revue systématique de la littérature et méta-analyse

Suicide among agricultural, forestry and fishery workers: a systematic literature review and meta-analysis

J Klingelschmidt[a,b,c,*], A Milner[d], I Khireddine-Medouni[c], K Witt[e], EC Alexopoulos[f], S Toivanen[g], AD LaMontagne[h], JF Chastang[a,b], I Niedhammer[a,b]

[a] *INSERM, U1085, Equipe ESTER, Angers, France*
[b] *Université d'Angers, Equipe ESTER, Angers, France*
[c] *Santé publique France, Direction Santé Travail, Saint-Maurice, France*
[d] *University of Melbourne, Melbourne, Australie*
[e] *Monash University, Fitzroy, Australie*
[f] *"IASO" General Hospital, Athens, Grece*
[g] *Stockholm University, Stockholm, Suede*
[h] *Deakin University, Geelong, Australie*
*Auteur correspondant : justine.klingelschmidt@santepubliquefrance.fr

Objectifs Les objectifs de l'étude étaient de quantifier le risque de suicide des travailleurs de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche via une revue systématique de la littérature et une méta-analyse, et d'étudier les éventuelles variations de risque au sein de cette population selon ses caractéristiques professionnelles et sociodémographiques. Jusqu'à présent, le suicide au sein de cette population n'avait jamais fait l'objet d'une revue systématique de la littérature et/ou d'une méta-analyse.

Méthodes Une revue systématique de la littérature sur la période 1995-2016 et une méta-analyse à partir de la base de données MEDLINE via le moteur de recherche PubMed ont été réalisées conformément aux recommandations PRISMA. La méta-analyse a permis de calculer une estimation poolée de la taille d'effet du risque de suicide au sein de la population d'intérêt. Des analyses par sous-groupes ont ensuite été effectuées pour déterminer si la taille d'effet variait selon des caractéristiques liées à la population ou des caractéristiques méthodologiques des études. Une méta-régression a enfin permis d'identifier les sources d'hétérogénéité entre les études.

Résultats Soixante-cinq études répondant aux critères de sélection ont été retenues pour la revue systématique et 32 d'entre elles ont été incluses dans la méta-analyse. L'estimation poolée de la taille d'effet était de 1,48 (IC à 95% : 1,30; 1,68) représentant un excès de risque de suicide statistiquement significatif au sein de la population d'intérêt. Les analyses par sous-groupes ont montré que la taille d'effet variait selon la zone géographique et était plus élevé au Japon. La variance inter-études s'expliquait principalement par les caractéristiques des études : choix du groupe de référence, mesure de risque utilisée et type d'étude.

Conclusions Les résultats obtenus suggèrent un excès de risque de suicide au sein des travailleurs de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche. Cette revue et méta-analyse souligne l'intérêt de mener des politiques de prévention du suicide ciblant cette population. Les recherches à venir devront affiner ces résultats notamment afin de mieux comprendre cet excès de risque et d'explorer les variations de risque selon d'autres caractéristiques sociodémographiques et professionnelles telles que l'âge des travailleurs, leur statut (indépendant/salarié) ou encore leur niveau de qualification.

Déclaration d'intérêt : aucun

Tumeurs du système nerveux central et expositions agricoles dans la cohorte AGRICAN

Central nervous system tumors and agricultural exposures in the AGRICAN cohort

C Piel[a,*], C Pouchieu[a,b], S Tual[c,d,e], L Migault[a], C Lemarchand[c,d,e], C Carles[a,f], M Boulanger[c,d,g], A Gruber[a,b], V Rondeau[a], E Marcotullio[h], P Lebailly[c,d,e], I Baldi[a,b,f] et le groupe AGRICAN[i]

[a] *Equipe EPICENE, ISPED, INSERM U1219 (Bordeaux Population Health Research Center), Université de Bordeaux, Bordeaux, France*
[b] *Registre des tumeurs primitives du système nerveux central de la Gironde, ISPED, INSERM U1219 (Bordeaux Population Health Research Center), Université de Bordeaux, Bordeaux*
[c] *INSERM UMR 1086 (Cancer et Préventions), Caen, France*
[d] *Université de Caen Normandie, Caen, France*
[e] *Centre de Lutte Contre le Cancer François Baclesse, Caen, France*
[f] *CHU de Bordeaux, Service de Médecine du Travail, Bordeaux, France*
[g] *CHU de Caen, Service de Pathologie professionnelle, Caen, France*
[h] *Caisse Centrale de la Mutualité Sociale Agricole, Echelon National Santé Sécurité au travail, Caen, France*
[i] *P Arveux, S Bara, AM Bouvier, T Busquet, M Colonna, G Coureau, M Delanoé, P Grosclaude, AV Guizard, P Herbrecht, JJ Laplante, B Lapotre-Ledoux, G Launoy, D Lenoir, E Marrer, M Maynadié, F Molinié, A Monnereau, A Paumier, P Pouzet, JM Thibaudier, X Troussard, M Velten, E Wavelet, AS Woronoff*
*Auteur correspondant : piel.clement@gmail.com

Objectifs Des études épidémiologiques menées en population agricole évoquent le rôle possible des pesticides dans la survenue des tumeurs du Système Nerveux Central (SNC). En utilisant les données de la cohorte prospective française AGRICAN, nous avons étudié les associations entre l'exposition des agriculteurs et des utilisateurs de pesticides à différents types de cultures et d'élevages et l'incidence des tumeurs du SNC, globalement et par sous-types.

Méthodes Au cours de la période 2005-2007, 181 842 participants ont complété le questionnaire d'inclusion qui comprenait une partie sur l'histoire professionnelle vie entière et l'historique des activités agricoles. Les associations ont été estimées en utilisant des modèles à risques proportionnels avec l'âge comme échelle de temps. Les analyses étaient ajustées sur le genre, le niveau d'éducation, le tabagisme et la consommation d'alcool.

Résultats Pendant un suivi moyen de 5,2 années, 273 cas incident de tumeurs du SNC sont survenus, dont 126 gliomes et 87 méningiomes. Les analyses ont montré plusieurs augmentations de risque de tumeurs du SNC chez les agriculteurs, en particulier chez les utilisateurs de pesticides (rapport de risques instantanés = 1,96 [1,11-3,47]). Les associations variaient selon les sous-types de tumeurs et les types de cultures et d'élevages. Les principales augmentations de risque étaient constatées pour les méningiomes chez les éleveurs porcins et chez les cultivateurs de tournesols, de betteraves et de pomme de terre et pour les gliomes chez les cultivateurs de prairies. Dans la plupart des cas, des excès de risque plus élevés étaient observés chez les applicateurs de pesticides.

Conclusions Même si nous ne pouvons pas complètement exclure la contribution des autres facteurs agricoles, les expositions aux pesticides constituent notre principale hypothèse pour expliquer ces résultats. Des analyses en cours exploreront le rôle de certaines matières actives pesticides appartenant à la famille des carbamates dans l'incidence des tumeurs du SNC, grâce à l'utilisation de la matrice PESTIMAT.

Déclaration d'intérêt : aucun

Etude nationale sur l'association entre l'incidence de la maladie de Parkinson et les secteurs d'activité professionnelle

Association of Parkinson's disease with industry sectors: A French nationwide incidence study

T Vlaar[a,b,*], S Kab[b], Y Schwaab[a], N Fréry[a], A Elbaz[a,b], F Moisan[a]

[a] *Santé publique France, Saint-Maurice, France*
[b] *Université Paris-Sud, UVSQ, CESP, INSERM, Université Paris-Saclay, Villejuif, France*
*Auteur correspondant : tim.vlaar@santepubliquefrance.fr

Objectifs Nous avons étudié pour l'ensemble des cantons de France métropolitaine, la relation entre l'incidence de la maladie de Parkinson (MP) et l'importance des secteurs d'activité afin d'identifier des environnements de travail à risque de cette pathologie.

Méthodes Le nombre de cas incidents de MP (2010-2014) dans les 3 689 cantons métropolitains a été déterminé à partir de l'ensemble des cas parkinsoniens identifiés grâce aux données de remboursement de médicaments du Système National d'Information Inter-Régimes de l'Assurance Maladie (SNIIRAM) dans le cadre d'une collaboration entre l'Inserm et Santé publique France. Les proportions de travailleurs dans chacun des 38 secteurs d'activité en 2006 ont été calculées pour chaque canton. Pour chaque secteur, nous avons estimé des ratios de taux d'incidence (IRR) entre les cantons à forte et faible proportion de travailleurs et testé les tendances linéaires suivant ces proportions à l'aide de modèles mixtes binomiaux négatifs ajustés sur le tabagisme, un indice de défavorisation, et la densité de neurologues. La régression hiérarchique semi-bayésienne (HR) en deux étapes a ensuite été utilisée afin de tenir compte de l'information *a priori* sur l'exposition professionnelle dans chaque secteur.

Résultats Nous avons identifié 112 625 cas incidents de MP. L'incidence était plus élevée, avec une tendance significative, dans les cantons caractérisés par une proportion importante de travailleurs dans l'"Agriculture, sylviculture et pêche" (IRR_{HR}=1,042; IC95%=1,014-1,070; p-$tendance_{HR}$=0,004), la "Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure" (IRR_{HR}=1,024; IC95%=1,005-1,044; p-$tendance_{HR}$=0,010), et la "Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements" (IRR_{HR}=1,024; IC95%=1,003-1,046; p-$tendance_{HR}$=0,071). Bien que les interactions ne soient pas statistiquement significatives, ces associations étaient plus fortes chez les personnes présentant la maladie tardivement (≥75 ans) par rapport à celles avec un début plus précoce.

Conclusions Cette étude nationale, basée sur une analyse exhaustive des secteurs d'activité, retrouve des associations entre l'incidence de la MP dans les cantons français et des proportions importantes de travailleurs dans certains secteurs (agriculture, textile, métallurgie) pour lesquelles des études ultérieures doivent être réalisées afin de les confirmer et mieux les caractériser.

Déclaration d'intérêt : aucun

Exposition aux vibrations corps entier chez les conducteurs d'engins de manutention dans le secteur de la logistique : apport de l'équipe pluridisciplinaire d'un service de santé au travail interentreprises

Exposure to whole body vibrations among motorised drivers trucks in logistics : supply of an occupational health service

M Chauvet[a,*], R Codron[b], L Magnol[a](†), V Mora[b]

[a] *Technicien Hygiène Sécurité Environnement. Association interprofessionnelle des Centres Médicaux et Sociaux de santé au travail de la région Île-de-France (ACMS), Suresnes, France*
[b] *Médecin du travail. Association interprofessionnelle des Centres Médicaux et Sociaux de santé au travail de la région Île-de-France (ACMS), Suresnes, France*
*Auteur correspondant : mathieu.chauvet@acms.asso.fr

Objectifs Les conducteurs d'engins de manutention sont exposés à des vibrations transmises au corps entier, par le siège ou par la plate-forme sur laquelle ils se tiennent debout, pouvant être à l'origine de risques pour la santé et la sécurité des salariés.
Réglementairement, deux valeurs d'exposition journalière sur huit heures sont définies : l'une de 0,5 m/s² déclenche l'action de prévention et impose de réduire les risques et l'autre, de 1,15m/s², correspond à la valeur limite d'exposition journalière au-dessus de laquelle les salariés ne devraient pas être exposés.
Une équipe pluridisciplinaire d'un service de santé au travail interentreprises s'est intéressée à l'évaluation métrologique de ces vibrations et aux préconisations délivrées aux entreprises et à leurs salariés en matière de prévention des risques professionnels.

Méthodes De 2012 à 2016, des mesurages ont été réalisés dans 15 entrepôts logistiques de Seine-et-Marne sur 72 engins de manutention : 33 chariots frontaux et 39 transpalettes à conducteur porté. Les mesures de vibrations ont été réalisées selon les normes en vigueur, avec des accéléromètres tri-axiaux pendant 15 à 40 minutes (les résultats ont été standardisés sur une période de référence de huit heures).

Résultats Quatre mesures sont au-dessus de 1,15 m/s², uniquement chez les conducteurs debout, 32 mesures se situent entre 0,5 et 1,15 m/s² et 36 mesures sont en dessous de 0,5 m/s². Les mesures au-delà de 0,5 m/s² se répartissent de façon égale entre les engins à conducteur debout et ceux à conducteur assis, majoritairement pour des activités de chargement et déchargement (86%) ; l'axe de la vibration responsable du risque est vertical (98,6%).

Conclusions Pour réduire les effets de ces vibrations et leurs conséquences sur la santé, nos recommandations sont quadruples : le matériel (remplacement du matériel usagé, maintenance préventive, limitateur de vitesse), l'environnement de travail (maintenance des sols, niveleurs de quais, éclairage), l'organisation du travail (cadence, plan de circulation, temps de conduite), le comportement du conducteur (vitesse adaptée, ajustement du siège).
Pour chaque entreprise, nos résultats et recommandations ont été restitués aux employeurs et aux salariés. Ils ont conduit à la co-construction d'un plan d'action de prévention qui fera l'objet d'un accompagnement dans le temps par l'équipe de santé au travail avec un suivi des préconisations et une sensibilisation des caristes.

Déclaration d'intérêt : aucun

Validation d'un modèle conceptuel de facteurs de risque de douleurs de l'épaule dans trois populations salariées françaises

Validation of a conceptual model for shoulder pain risk factors in three French working populations

J Bodin[a,*], R Garlantézec[b,c], N Costet[b], A Descatha[d], JF Viel[b,c], Y Roquelaure[a,e]

[a] *INSERM, U1085, IRSET, Equipe ESTER, Université d'Angers, Angers, France*
[b] *INSERM, U1085, IRSET, Equipe 3ERD, Université Rennes I, Rennes, France*
[c] *CHU Rennes, Rennes, France*
[d] *UVSQ INSERM, UMS 011 U1168, Villejuif, France*
[e] *CHU Angers, Angers, France*
*Auteur correspondant : julie.bodin@univ-angers.fr

Objectifs Etudier les relations distales et proximales entre les facteurs professionnels organisationnels, psychosociaux et physiques, le stress perçu et les douleurs à l'épaule dans trois échantillons indépendants d'hommes salariés du secteur industriel.

Méthodes Trois échantillons d'hommes travaillant en milieu industriel ont été étudiés : un échantillon à partir de la cohorte Cosali (n=334) et deux échantillons provenant d'études transversales menées dans deux entreprises : une entreprise pharmaceutique (n=487) et une entreprise automobile (n=306). L'ensemble des variables a été recueilli par auto-questionnaire. Le modèle conceptuel, construit à partir d'une revue de la littérature, a été testé à l'aide de modèles à équations structurelles. Cinq hypothèses ont été émises : 1) l'exposition aux facteurs organisationnels (contraintes industrielles et contraintes marchandes) a un effet sur les facteurs physiques (intensité des efforts physiques, travail avec les bras en l'air et travail avec les bras éloignés du corps) et psychosociaux (dimensions du *Job Content Questionnaire* de Karasek), 2) l'exposition aux facteurs psychosociaux influence le niveau de stress perçu, 3) la latitude décisionnelle et la demande psychologique ont un effet sur les contraintes physiques, 4) le soutien social et les contraintes physiques sont associés et 5) l'exposition aux contraintes physiques et le niveau de stress perçu augmentent le risque de douleurs de l'épaule.

Résultats Dans les trois échantillons, les contraintes industrielles influençaient les facteurs psychosociaux et physiques, alors que les contraintes marchandes n'influençaient que les facteurs psychosociaux. Les facteurs psychosociaux et physiques étaient associés et les facteurs physiques influençaient directement les douleurs de l'épaule. Dans Cosali et l'entreprise pharmaceutique, la demande psychologique augmentait le stress perçu. Dans l'entreprise pharmaceutique uniquement, le soutien social des collègues diminuait le stress perçu et ce dernier augmentait directement les douleurs de l'épaule.

Conclusions Cette étude souligne l'importance de la dimension organisationnelle dans la compréhension de la survenue des douleurs de l'épaule, car elle influence en cascade les conditions d'exposition aux facteurs psychosociaux et physiques auxquels les travailleurs doivent faire face. Cette meilleure compréhension de la survenue des douleurs de l'épaule et des relations complexes entre les différents facteurs professionnels pourrait permettre d'améliorer les stratégies de prévention en ciblant par exemple les facteurs distaux « sources » des TMS.

Déclaration d'intérêt : aucun

Tendance temporelle de la prévalence des troubles musculo squelettiques du membre supérieur et de la souffrance psychique dans la surveillance des maladies à caractère professionnel de 2007 à 2014

Time trend in prevalence of uncompensated work-related diseases in France from 2007 to 2014 for upper limb musculoskeletal disorders and mental ill-health

S Smaïli[a,*], J Homere[b], A Fouquet[a], L Garras[b], J Chatelot[b]

[a] *Santé publique France, Direction appui, traitements et analyses des données, Saint Maurice, France*
[b] *Santé publique France, Direction santé travail, Saint Maurice, France*
*Auteur correspondant : sabira.smaili@santepubliquefrance.fr

Objectifs La surveillance des maladies à caractère professionnel (MCP) repose sur un réseau de médecins du travail volontaires qui, lors de périodes définies chaque année, signalent les MCP des travailleurs, les facteurs d'exposition suspectés d'en être à l'origine, ainsi que les caractéristiques socioprofessionnelles de tous les salariés avec ou sans MCP vus en visite médicale.
Les troubles musculo squelettiques (TMS), notamment ceux du membre supérieur, et la souffrance psychique y sont les pathologies les plus fréquemment signalées.
Etudier la tendance temporelle de la prévalence des TMS du membre supérieur et de la santé psychique dans la surveillance des MCP sur la période 2007-2014.

Méthodes La tendance temporelle de la prévalence a été estimée par une régression logistique multiniveau en prenant en effets aléatoires les régions participantes et la combinaison secteur d'activité/profession. La variable dépendante était le signalement de la MCP étudiée. Les variables prédictives étaient l'année en continu ou en catégoriel (2007 en référence), les catégories d'âge (<25 ans en référence), le type de visite médicale (visite périodique en référence), l'expérience du médecin du travail dans le programme MCP (une année de participation en référence).

Résultats La prévalence de la souffrance psychique évoluait de 1,1 % à 1,6 % chez les hommes avec une variation annuelle moyenne significative estimée à +2,7 %. Chez les femmes la prévalence a varié de 2,3 % à 3,4 % sans variation significative sur la période.

La prévalence des TMS du membre supérieur était en baisse chez les hommes comme chez les femmes évoluant respectivement de 1,5 % à 1,3 % et de 2,3 % à 2,2 % avec une variation annuelle moyenne significative estimée respectivement à -3,3 % et -2,1 %.

Discussion La tendance à la hausse observée pour la souffrance psychique parmi les hommes pourrait être expliquée par une plus grande sensibilisation des salariés à cette affection et à une libération de la parole auprès des médecins du travail. La baisse de la prévalence observée pour les TMS du membre supérieur pourrait refléter la mise en place de campagnes de prévention. L'analyse de la tendance temporelle des MCP complète les indicateurs annuels produits par la surveillance épidémiologique des travailleurs. Ces analyses seront reproduites périodiquement et pourront être appliquées à d'autres pathologies signalées dans le programme MCP.

Déclaration d'intérêt : aucun

Facteurs de risque organisationnels et psychosociaux associés aux contraintes posturales en milieu professionnel. Résultats à partir de l'enquête SUMER 2010

Work organization and psychosocial risk factors associated with occupational postural constrains. Results based on the Sumer 2010 survey

M Bertin[a,*], N Fouquet[a,b], M Léonard[c], E Chazelle[b], Y Roquelaure[a,b]

[a] *Inserm 1085, Irset, Equipe Ester, Université d'Angers, Angers, France*
[b] *Santé publique France, Direction Santé Travail, Saint-Maurice, France*
[c] *DARES, Equipe Sumer, DIRECCTE Grand-Est, Nancy, France*
*Auteur correspondant : melanie.bertin@univ-angers.fr

Objectifs Les troubles musculo-squelettiques (TMS) occupent le premier rang des maladies professionnelles indemnisées par le régime général de la sécurité sociale et agricole. Parmi les contraintes biomécaniques associées à la survenue de TMS liés au travail, l'exposition à des contraintes posturales (CP) est la plus fréquente chez les travailleurs, devant la manutention manuelle de charge, les gestes répétitifs, et les vibrations. L'objectif de cette étude était d'évaluer les facteurs organisationnels et psychosociaux associés à l'exposition professionnelle à au moins une CP ≥ 10 h par semaine dans la population salariée française.

Méthodes Cette étude s'appuie sur les données de l'enquête Sumer 2010. Les caractéristiques socioprofessionnelles et organisationnelles étaient renseignées par le médecin du travail et les facteurs psychosociaux par le salarié à l'aide d'un auto-questionnaire de Karasek. Les associations entre les facteurs organisationnels et psychosociaux et l'exposition à une CP ont été explorées à l'aide de régressions logistiques.

Résultats Quatorze pour cent des hommes et 12 % des femmes étaient exposés à au moins une CP. Les salariés des secteurs de la construction et de l'agriculture, et les ouvriers sont les plus soumis à des contraintes posturales, quel que soit le genre. La prévalence d'exposition à au moins une CP était également plus élevée chez les hommes, jeunes, intérimaires et salariés des petites entreprises ainsi que chez les femmes employées de service. Les contraintes industrielles, les normes de production ainsi que le manque de flexibilité, la surveillance hiérarchique et la polyvalence des postes de travail sont associées à une augmentation du risque d'exposition à une CP, quel que soit le genre. De même, un environnement psychosocial délétère (faible soutien social, utilisation et développement des compétences et forte demande psychologique) est associé à un risque accru d'exposition à une CP.

Conclusions Ces résultats suggèrent l'importance de la prise en compte des facteurs organisationnels et psychosociaux, au-delà des facteurs socioprofessionnels, dans mise en place d'actions préventives afin de limiter l'exposition à des salariés aux CPs.

Déclaration d'intérêt : aucun

Les expositions professionnelles des personnels de maintenance. Exploitation de l'enquête SUMER 2010 de la DARES

Occupational exposures of maintenance staff. Use of the French SUMER 2010 survey conducted by the DARES

C Grusenmeyer[a,*], P Wild[b]

[a] *Département Homme au Travail, INRS, Vandœuvre-lès-Nancy, France*
[b] *Direction Scientifique, INRS, Vandœuvre-lès-Nancy, France*
*Auteur correspondant : corinne.grusenmeyer@inrs.fr

Objectifs Les activités de maintenance sont critiques pour la santé et la sécurité des opérateurs. Si les études sur la sécurité de ces personnels se sont développées ces dernières années, peu de données de santé ou de connaissances des expositions professionnelles des personnels de maintenance sont aujourd'hui disponibles. Le présent travail visait par conséquent une meilleure connaissance de ces expositions.

Méthodes Une exploitation de l'enquête SUMER 2010 de la DARES a été menée pour identifier et caractériser les expositions professionnelles de ces personnels. Pour ce faire, un échantillon de 1997 dossiers de personnels de maintenance a été constitué sur la base de différentes variables de l'enquête. A titre de comparaison, un échantillon de 1995 dossiers de personnels de production a été constitué par appariement avec celui des personnels de maintenance, en fonction du sexe, de l'âge du salarié et de la taille de son établissement employeur. Les expositions professionnelles déclarées, l'environnement psychosocial et les données de santé et de sécurité des deux catégories de personnels ont été comparés. Le test du χ^2 a été utilisé pour les variables qualitatives et le test *t* de *Student* pour les variables quantitatives. Des analyses discriminantes, de type régression logistique, visant à évaluer plus précisément les variables discriminant le plus les personnels de maintenance et de production, ont été réalisées.

Résultats Les expositions professionnelles des personnels de maintenance à la plupart des contraintes physiques et d'ambiance sont significativement plus fréquentes que celles des personnels de production. Par contre, les premiers disposent d'une autonomie et de marges d'initiative plus importantes. Leurs scores de demande psychologique et de latitude décisionnelle sont significativement plus élevés que ceux de leurs collègues, les situant parmi les "actifs", tandis que les personnels de production se trouvent parmi les "tendus". Les analyses discriminantes ont permis d'identifier les variables différenciant le plus les deux catégories de personnels et le modèle, composé de ces variables, montre un très fort pouvoir discriminant.

Conclusions Cette étude a permis d'identifier les expositions professionnelles des personnels de maintenance et montre qu'elles sont très différentes de celles de leurs collègues de production. Sur la base de ces expositions, les activités des deux catégories de personnels et leur vécu au travail sont caractérisés.

Déclaration d'intérêt : aucun

Exposition professionnelle des femmes à des solvants chlorés, oxygénés et pétroliers en 2013 en France

Occupational exposure to chlorinated, oxygenated and petroleum solvents in women in 2013 in France

R Lagarrigue[a,*], C Pilorget[a,b], groupe de travail Matgéné[a], M Houot[c]

[a] *Santé publique France, Direction Santé Travail, Saint-Maurice, France*
[b] *Univ Lyon, Université Claude Bernard Lyon1, Ifsttar, UMRESTTE, UMR T_9405, Lyon, France*
[c] *Santé publique France, Direction d'Appui, Traitement et Analyse des données, Saint-Maurice, France*
*Auteur correspondant : robin.lagarrigue@santepubliquefrance.fr

Objectifs L'objectif de ce travail est d'évaluer l'exposition professionnelle des femmes à trois principales familles de solvants (chlorés, oxygénés, pétroliers) en France en 2013 et d'identifier les secteurs ou professions les plus concernés.

Méthodes Les matrices emplois-expositions du programme Matgéné livrent pour chaque emploi défini selon la PCS1994 (Profession et Catégorie Socioprofessionnelle) et la NAF2000 (Nomenclature des Activités Française) des indices d'exposition (probabilité, intensité, fréquence ou niveau) pour 17 solvants. Les emplois du recensement général de 2013 ont été transcodés en PCS1994 et NAF2000. Le croisement des matrices avec le recensement a permis d'estimer des prévalences d'exposition professionnelle pour les femmes, déclinées par classes d'âge (15-34, 35-49, ≥50 ans), professions (PCS à 2 caractères) et secteurs d'activité (NAF à 2 caractères).

Résultats L'exposition professionnelle des femmes aux solvants chlorés et pétroliers est faible (prévalences <1%). L'exposition des femmes se concentre sur les solvants oxygénés, et notamment sur l'alcool, solvant le plus utilisé (15% d'exposées – 1 946 011 femmes) ainsi que l'éther éthylique et les cétones-esters (2% chacun – environ 250 000 exposées). L'exposition aux alcools ne varie pas selon la classe d'âge, à l'inverse des cétones-esters et de l'éther éthylique dont l'exposition concerne particulièrement les femmes jeunes (15-34 ans). Les secteurs d'activité principalement concernés par une exposition aux alcools sont les services personnels (68% d'exposées), la santé et l'action sociale (39%) et les services domestiques (33%). Pour les cétones-esters, il s'agit du secteur des services personnels (65%) et de la fabrication de meubles (11%). Pour l'éther éthylique, l'exposition des femmes est plus diffuse et concerne de nombreux secteurs, dont le plus exposant est la santé et l'action sociale (6%). Les artisanes sont les plus exposées aux alcools (43% d'exposées) et aux cétones esters (44%). Pour l'éther éthylique, les professions intermédiaires de la santé et du travail social sont les plus exposées (12%).

Conclusions Ce travail original sur des données récentes et exhaustives permet de mettre en lumière les expositions aux solvants des femmes au travail, population peu étudiée. Ces résultats permettent d'identifier les emplois les plus exposants à un ou plusieurs solvants et ainsi mieux cibler la prévention pour cette population, selon le risque encouru.

Déclaration d'intérêt : aucun

Différentes méthodes d'estimation de prévalences d'exposition sur la vie professionnelle entière en population générale à partir de matrices emplois-expositions

Different estimating methods of lifetime occupational exposure prevalence in general population, from job-exposure matrices

M Houot[a,*], L Delabre[b], L Garras[b], groupe de travail Matgéné[b], C Pilorget[b,c]

[a] *Santé publique France, Direction d'Appui, Traitement et Analyse des données, Saint-Maurice, France*
[b] *Santé publique France, Direction Santé Travail, 94415 Saint-Maurice, France*
[c] *Univ Lyon, Université Claude Bernard Lyon1, IFSTTAR, UMRESTTE, UMR T9405, Lyon, France*
*Auteur correspondant : marie.houot@santepubliquefrance.fr

Objectifs Suite à l'intérêt croissant de calcul de parts de pathologie attribuables aux expositions professionnelles, la méthodologie d'estimation de la prévalence d'exposition sur la vie professionnelle entière (VPE) se pose. L'objectif de ce travail est de décrire et comparer différentes méthodes d'estimation de cette prévalence réalisée pour plusieurs nuisances, à partir d'une exposition évaluée à l'aide de matrices emplois-expositions (MEE).

Méthodes A partir d'un échantillon d'histoires professionnelles représentatif de la population française en 2007, des estimations de prévalences VPE ont été réalisées selon deux approches. Une première approche a consisté à utiliser l'évaluation historisée des MEE du programme Matgéné et à estimer les prévalences selon plusieurs hypothèses d'évaluation de l'exposition : probabilité maximale, probabilité de chaque emploi-période, probabilité de chaque emploi-année. Pour la deuxième approche, la méthode développée par le Centre international de recherche sur le cancer en 2007 a été utilisée, en multipliant par 3 la prévalence d'exposition de la population générale estimée en 2007 à partir des MEE. Ces estimations de prévalence ont été réalisées pour quatre nuisances : les poussières de farine, de ciment, de silice cristalline ainsi que pour le benzène.

Résultats Pour la première approche, les prévalences d'exposition VPE varient entre 4,4 et 5,5% pour les poussières de farine, entre 4,3 et 6,7% pour les poussières de ciment, entre 6,1 et 9,1% pour les poussières de silice et entre 3,9 et 6,0% pour le benzène. Selon la deuxième approche, les prévalences VPE sont de 4,2% pour les poussières de farine, de 6,6% pour les poussières de ciment, de 9,3% pour les poussières de silice et de 2,1% pour le benzène.

Conclusions Cette étude révèle des différences dans les estimations de la prévalence VPE selon la méthode de calcul utilisée. Ces écarts varient selon les nuisances et sont plus élevés pour les nuisances avec plusieurs périodes d'exposition ou pour les cancérogènes avec une forte évolution de leur réglementation. Il peut donc exister des variations dans l'estimation de parts attribuables au travail pour une pathologie. Ces résultats montrent la nécessité de documenter les prévalences VPE sous forme d'intervalle intégrant différents modes de calcul. L'impact de l'utilisation de ces estimations nécessite une grande vigilance dans l'utilisation de ces prévalences.

Déclaration d'intérêt : aucun

Programme national de surveillance du mésothéliome : description des expositions à l'amiante des travailleurs du bâtiment et des travaux publics (BTP)

National mesothelioma surveillance program: description of asbestos exposure of construction workers

A Gilg Soit Ilg[a], S Ducamp[b,*], S Audignon-Durand[c], C Gramond[c]

[a] *Santé publique France, Direction santé travail, Saint Maurice, France*
[b] *Santé publique France, Direction santé travail, Epicène-Essat, Bordeaux, France*
[c] *Epicène-Essat, Bordeaux, France*
*Auteur correspondant : stephane.ducamp@u-bordeaux.fr

Objectifs Le Programme national de surveillance du mésothéliome (PNSM) a été mis en place en 1998 par Santé publique France. Parmi ses objectifs figure une meilleure connaissance des expositions à l'amiante et aux facteurs étiologiques. L'objet de ce travail est de décrire les caractéristiques des cas de mésothéliome ayant exercé au moins un emploi dans le secteur du BTP et de les comparer à ceux n'ayant jamais travaillé dans ce secteur.

Méthodes Dans les 21 départements couverts par le PNSM, une procédure standardisée de recueil actif et de confirmation anatomopathologique et clinique des tumeurs primitives de la plèvre est mise en œuvre. Les expositions professionnelles et extra-professionnelles à l'amiante sont évaluées par expertise du calendrier professionnel. Les caractéristiques des cas masculins ont été étudiées en distinguant ceux ayant exercé au moins un emploi dans le BTP de ceux n'y ayant jamais travaillé. Une description des professions exercées dans le BTP et ses différentes branches a été réalisée.

Résultats Parmi les cas expertisés, 40,2 % ont exercé au moins un emploi dans le secteur du BTP. Une exposition professionnelle à l'amiante est retrouvée pour 99,3 % d'entre eux contre 88,1% pour les cas n'ayant jamais travaillé dans le BTP. Les cas ayant exercé un emploi dans le BTP et ayant été exposés à l'amiante l'ont été plus jeune (19,2 ans vs 21,4 ans), plus longtemps (29,7 ans vs 26,4 ans), avec une probabilité plus élevée et un âge de diagnostic plus précoce. Parmi les cas en activité après 1996 (interdiction de l'amiante), la proportion de cas professionnellement exposés à l'amiante est beaucoup plus élevée dans le secteur du BTP que dans les autres secteurs (87,4 % vs 53 %). D'après la dernière étude menée (1998 -2002), les secteurs industriels présentant le plus haut risque de mésothéliome étaient les chantiers navals et la transformation et fabrication de produits contenant de l'amiante ; s'agissant des professions, les plus à risque étaient les plombiers-tuyauteurs, les tôliers-chaudronniers ou encore les soudeurs-oxycoupeurs.

Conclusions Le PNSM apporte des informations essentielles à la connaissance du mésothéliome pleural et des expositions à l'amiante. Ces résultats descriptifs des caractéristiques des cas ayant exercé un emploi dans le BTP et de leurs expositions à l'amiante montre la nécessité de reconduire une étude cas-témoins afin d'actualiser les risques par profession et secteur d'activité.

Déclaration d'intérêt : aucun

Les expositions aux risques professionnels dans les petits établissements à partir des résultats de l'enquête SUMER 2010

Occupational risks exposures in small structures from the résults of the SUMER 2010 survey

T Coutrot[a], M Léonard[b,*]

[a] *Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques, Paris, France*
[b] *Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi du Grand-Est, Nancy, France*
*Auteur correspondant : martine.leonard@direccte.gouv.fr

Objectifs L'enquête Surveillance Médicale des Expositions des Salariés aux Risques Professionnels (SUMER) dresse une cartographie des expositions des salariés aux principaux risques professionnels en France. Son objectif est d'améliorer la santé des salariés par une meilleure connaissance de leurs expositions professionnelles et par le suivi de leurs évolutions.

Méthodes L'enquête repose sur les médecins du travail volontaires (2400 en 2010) qui portent un avis d'expert sur les expositions des salariés tirés au sort aux contraintes organisationnelles, physiques et aux agents chimiques et biologiques.
En outre, le salarié remplit, seul dans la salle d'attente, un auto-questionnaire qui porte sur son vécu au travail et permet d'évaluer les facteurs psychosociaux sur le poste de travail.
Le nombre élevé de salariés enquêtés permet de décrire avec précision et de quantifier ces expositions.

Résultats Sur les 47.963 salariés enquêtés, 9.009 travaillent dans des entreprises de moins de 10 salariés et 10.289 dans des établissements de 11 à 49 salariés.
Le travail en équipes alternantes et le travail de nuit sont nettement moins fréquents dans les petits établissements.
Les salariés des très petits établissements (1 à 9 salariés) ne sont pas plus exposés aux risques physiques que ceux des plus grandes unités, sauf pour les vibrations et la conduite sur la voie publique.
Les expositions aux agents chimiques cancérogènes apparaissent plus fréquentes pour les salariés des petits établissements et la prévention de ces risques y est moins développée.
En revanche, ils subissent des risques organisationnels moindres avec un travail moins intense et des marges de manœuvre plus importantes. Les relations internes dans les TPE/PME sont également plus favorables avec un meilleur soutien social. Leurs salariés sont moins exposés aux comportements hostiles que les autres travailleurs.

Conclusions Ces résultats corrélés à ceux de l'enquête "conditions de travail 2013", montrent que les employeurs des TPE sous-évaluent les expositions de leurs salariés aux agents chimiques dangereux. Ces constats amènent à prioriser la prévention dans les TPE sur le risque chimique tout particulièrement par la suppression ou la substitution des produits cancérogènes.

Déclaration d'intérêt : aucun

Exposition maternelle aux champs électromagnétiques d'extrêmement basses fréquences et issues de grossesse : données de la cohorte Elfe

Maternal cumulative exposure to extremely low frequency electromagnetic fields and pregnancy outcomes in the Elfe cohort

L Migault[a,*], C Piel[a], C Carles[a,b], F Delva[a], A Lacourt[a], E Cardis[c,d,e], C Zaros[f], R de Seze[g], I Baldi[a,b], G Bouvier[a]

[a] *Université de Bordeaux, Inserm U 1219 équipe EPICENE, Bordeaux Population Health Research Center, Bordeaux, France*
[b] *Hopital universitaire de Bordeaux, Service de Médecine du Travail et pathologie professionnelle, Bordeaux, France*
[c] *ISGlobal, Center for Research in Environmental Epidemiology, Barcelona, Spain*
[d] *Université Pompeu Fabra Barcelone, Espagne*
[e] *CIBERESP, Madrid, Espagne*
[f] *Equipe mixte Elfe, Ined-Inserm-EFS, France*
[g] *TOXI PERITOX unité UMI-01, INERIS, Verneuil en Halatte, UPJV, Amiens, France*
*Auteur correspondant : lucile.migault@u-bordeaux.fr

Objectifs Etudier les relations entre l'exposition cumulée aux champs électromagnétiques d'extrêmement basses fréquences (EBFs) au cours de la grossesse et le risque de prématurité modérée et d'hypotrophie au sein de la cohorte de naissances Elfe.

Méthodes En 2011, 18 329 enfants nés en France métropolitaine à 33 semaines d'aménorrhée ou plus ont été inclus dans l'étude Elfe afin de les suivre jusqu'à leurs 20 ans. L'âge gestationnel et les données anthropométriques à la naissance ont été recueillis dans les dossiers médicaux et l'hypotrophie a été calculée à partir de courbes de croissances françaises personnalisées. Lors des entretiens, les mères ont rapporté leur situation professionnelle au cours de leur grossesse. Les emplois déclarés ont été codés selon la Classification Internationale Type des Professions 1988 et la date de cessation de l'activité professionnelle a été recueillie. L'exposition cumulée aux EBFs au cours de la grossesse a été estimée, pour l'ensemble des mères quel que soit leur situation professionnelle, grâce à une matrice emploi-exposition récemment mise à jour dans le cadre de l'étude cas-témoins internationale INTEROCC. L'exposition cumulée a été considérée de façon catégorielle (<17,5 ; 17,5-23,8 ; 23,8-36,2 ; 36,2-61,6 et ≥61,6 µT-jours), binaire (<44,1 and ≥44,1 µT-jours) et continue (µT-jours). Les associations ont été estimées par des modèles de régression logistique ajustés sur le tabagisme maternel, le revenu du ménage et certains facteurs relatifs à la santé des mères (ex. hypertension artérielle gravidique).

Résultats L'exposition cumulée a été obtenue pour 96% des mères. Parmi elles, 38% ont été classées dans la catégorie 23,8-36,2 µT-jours. Les hautes expositions cumulées étaient rares : 1,3% dans la catégorie ≥61.6 µT-jours concernant 16 professions dont les officiers mécaniciens de navire, les monteurs en appareillages électriques et les contrôleurs des transports publics qui avaient les plus hautes expositions journalières. Aucune association significative n'a été observée entre les niveaux d'exposition cumulée et la prématurité modérée ou l'hypotrophie.

Conclusions Cette large étude suggère que des niveaux d'exposition maternelle aux EBFs de l'ordre de ceux rencontrés en population générale ne sont pas associés au risque de prématurité modérée ou d'hypotrophie.

Déclaration d'intérêt : aucun

Evolution de l'exposition au bruit chez des salariés suivis par audiométrie entre 1968 et 2000 en France

Evolution of the noise exposure among employees monitored by audiometry between 1968 and 2000 in France

JB Pelletan[a,b,*], E Fort[b], L Delabre[a], A Massardier-Pilonchéry[b], C Pilorget[a,b]

[a] *Santé publique France, Direction santé travail, Saint-Maurice, France*
[b] *Univ Lyon, Université Claude Bernard Lyon1, Ifsttar, UMRESTTE, UMR T_9405, Lyon, France*
*Auteur correspondant : jean-baptiste.pelletan@univ-lyon1.fr

Objectifs En France, la surdité professionnelle est la 3ème cause de maladie professionnelle reconnue par les régimes général et agricole de la sécurité sociale.
Entre 1968 et 2000, l'Institut Universitaire de Médecine du Travail de Lyon a mené des campagnes d'examens audiométriques dans des entreprises de la région Rhône-Alpes afin d'évaluer l'impact des nuisances sonores sur les travailleurs. L'exploitation de ces données a pour objectif d'évaluer l'évolution de l'exposition professionnelle au bruit lésionnel sur cette période.

Méthodes La base de données utilisée comportait 49 600 examens audiométriques. Les informations sur les emplois ont été codées selon la PCS2003 (Profession et Catégorie Socioprofessionnelle) et la NAF2008 (Nomenclature des Activités Française).
Des critères de sélection sur l'âge, l'ancienneté dans l'emploi et l'absence de pathologies de l'oreille ont été retenus pour exploiter ces audiométries. 8 895 audiogrammes ont finalement été analysés. Une perte auditive moyenne standard (PAM standard) a été estimée de manière collective, à partir des PAM calculées pour chaque salarié appartenant au groupe. Le niveau d'exposition sonore théorique du groupe Leq, exprimé en dB(A) est déterminé par la relation suivante : Leq = (PAM standard + 43,3) / 0,688.
Les niveaux sonores moyens et leurs intervalles de confiance à 95% ont été calculés selon le sexe, la profession et le secteur d'activité et déclinés sur 4 périodes distinctes : 1968-1969, 1970-1979, 1980-1989 et 1990-2000.

Résultats La population est constituée majoritairement d'hommes (86,1%), l'âge moyen est de 38,9 ans (std=9,2) et l'ancienneté moyenne de 14,4 ans (std=7,9).
De manière globale, on constate une diminution significative de l'exposition sonore dans cette population : de 114,1 dB(a) (IC95% = [112,7 - 115,5]) à 86,9 dB(a) (IC95% = [85,6 - 88,2]) entre 1968 et 2000. Cette tendance se confirme pour tous les secteurs d'activités exceptés dans l'industrie du papier et du carton (NAF = 17) et dans la cokéfaction et raffinage (NAF = 19) pour lesquels le niveau de bruit reste stable.

Conclusions L'étude de mesures audiométriques réalisées sur une longue période historique a donc permis de documenter l'évolution de l'exposition professionnelle au bruit au sein d'un groupe professionnel. Les niveaux estimés peuvent être utiles au médecin du travail afin d'identifier les expositions au bruit lésionnel pour des emplois passés non documentés dans les dossiers médicaux.

Déclaration d'intérêt : aucun

POSTERS

L'exposition professionnelle au public, un indicateur de mésusage en benzodiazépines? Résultats issus de la cohorte CONSTANCES

Occupational exposure to the public, an indicator of benzodiazepine misuse? Findings from the CONSTANCES cohort

G Airagnes[a,b,c,d,*], C Lemogne[a,b,e], R Olekhnovitch[c,d], M Goldberg[b,c], F Limosin[a,b,e], M Zins[b,c,d]

[a] *AP-HP, Hôpitaux Universitaires Paris Ouest, Pôle Psychiatrie et Addictologie, Centre Ambulatoire d'Addictologie, Hôpital Européen Georges Pompidou, Paris, France*
[b] *Université Paris Descartes, Sorbonne Paris Cité, Faculté de Médecine, Paris, France*
[c] *Inserm, UMS 011, Population-based Epidemiological Cohorts, Villejuif, France*
[d] *Inserm, UMR 1168, VIMA, Villejuif, France*
[e] *Inserm, U894, Centre Psychiatrie et Neurosciences, Paris, France*
*Auteur correspondant : guillaume.airagnes@aphp.fr

Objectifs Malgré sa fréquence et ses conséquences délétères tant sur la santé physique que psychologique ainsi que sur la vie professionnelle, le mésusage en benzodiazépines reste insuffisamment dépisté, notamment en médecine préventive. Dans ce contexte, notre objectif était de rechercher si l'exposition professionnelle aux tensions avec le public pouvait constituer un indicateur fiable de mésusage en benzodiazépines.

Méthodes Au total, 13 934 hommes et 19 261 femmes inclus dans la cohorte CONSTANCES entre février 2012 et septembre 2016 et ayant une activité professionnelle en contact quotidien avec le public ont évalué la fréquence des tensions avec le public (jamais/rarement/souvent/toujours). L'existence d'un probable mésusage en benzodiazépines était recherchée sur la période 2009-2014 en examinant les séquences de consommation de benzodiazépines dépassant 12 semaines à partir des données de remboursements du Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie. Les Odds Ratios(OR) de mésusage en benzodiazépines ont été calculés par régressions logistiques binomiales stratifiées pour le sexe et ajustées pour l'âge, le niveau d'éducation et l'index géographique de désavantage social. Des stratifications supplémentaires ont été réalisées pour la catégorie professionnelle, la balance effort-récompense, la dépression et le trouble de l'usage d'alcool.

Résultats Le mésusage en benzodiazépines était positivement associé à la fréquence des tensions avec le public (« toujours ou souvent » *versus* « rarement ou jamais ») : OR:2,2[IC95%:1,8-2,8] pour les hommes et OR:1,6[IC95%:1,4-1,9] pour les femmes. Ces associations étaient dose-dépendantes (p trends<0,001). Elles restaient significatives après ajustements, et pour toutes les variables de stratification, à l'exception de l'usage d'alcool à risque chez les femmes.

Conclusions L'exposition professionnelle aux tensions avec le public pourrait constituer un indicateur de mésusage en benzodiazépines, y compris en l'absence d'autres indicateurs individuels et/ou environnementaux de vulnérabilité. Cet indicateur a l'avantage d'être largement répandu, non-stigmatisant et facilement mesurable. En conséquence, l'évaluation en médecine du travail de l'intensité de la demande émotionnelle, sous-tendue par des tensions dans les relations avec le public, doit déboucher sur le repérage d'un mésusage en benzodiazépines chez les sujets exposés.

Déclaration d'intérêt : Guillaume Airagnes a reçu des honoraires de Lundbeck et Pfizer. Cédric Lemogne a reçu des honoraires de Daiichi-Sankyo, Janssen, Lundbeck, Otsuka Pharmaceuticals and Servier. Frédéric Limosin a reçu des honoraires de Astra Zeneca, Euthérapie-Servier, Janssen, Lundbeck, Otsuka Pharmaceuticals and Roche. Romain Olekhnovitch, Marcel Goldberg et Marie Zins d'ont pas de liens d'intérêts à déclarer.

Identifier les rachialgies et leurs facteurs de risque chez le cavalier professionnel pour proposer des actions de prévention

Identify back pain and their risk factors of professional horse riders to implement prevention

S Biau[a,*], N Fouquet[b,c], R Brunet[c]

[a] *I.F.C.E. Ecole Nationale d'Equitation, Terrefort, Saumur, France*
[b] *Santé publique France, Direction santé travail, Saint-Maurice, France*
[c] *INSERM, U1085, IRSET, Equipe ESTER, Université d'Angers, Angers, France*
*Auteur correspondant : sophie.biau@ifce.fr

Objectifs Comme tous sportifs professionnels, être cavalier professionnel est un métier passion. Les activités de travail, qu'elles soient « productives » ou sportives, reposent en partie sur la santé du cavalier. D'un point de vue professionnel, la filière équestre est repérée comme prioritaire dans le Plan pluriannuel de santé sécurité au travail (PPSST) 2016-2021. D'un point de vue sportif, l'équitation apparaît aujourd'hui comme un sport dangereux au vue de la gravité des traumatismes. Aussi bien du point de vue sportif que professionnel, la bibliographie reflète les accidents identifiables mais ne met pas en évidence les pathologies qui se développent lors de la pratique quotidienne. L'objectif de cette étude était d'évaluer les douleurs du cavalier professionnel en dehors de la sinistralité, et en lien non seulement avec son activité sportive mais aussi son activité « productive ».

Méthodes Un auto-questionnaire de type Nordique a interrogé la population de cavaliers professionnels via les réseaux sociaux de l'Ecole Nationale d'Equitation. Au total, 258 réponses parmi les 666 recueillies ont été retenues, les autres étant insuffisamment renseignées. Les 256 variables ont été décrites et comparées à l'aide de tests appropriés (Student, khi² ou Fisher exact). Une analyse des correspondances multiples suivie d'une classification ascendante hiérarchique a permis de caractériser les activités du cavalier professionnel.

Résultats Les caractéristiques de l'échantillon étudié étaient globalement comparables à celles de la population nationale de cavaliers professionnels, à savoir une population majoritairement féminine et jeune (72,5% de femmes, 32,5 ans ± 10,5). La part des rachialgies de plus d'un mois et permanentes était particulièrement élevée (respectivement 25 et 9 % pour les cervicalgies, 24 et 13 % pour les dorsalgies et 33 et 23 % pour les lombalgies). La classification de leur activité principale permettait de distinguer 5 groupes : enseignement, travail des chevaux, travail des jeunes chevaux exclusivement, soins aux chevaux et pas d'activité purement équestre. Les activités à pied telles que le soin aux chevaux et l'entretien des boxes étaient les plus associées aux rachialgies.

Conclusions Malgré un biais de recrutement inhérent à la faible structuration de la profession, cette étude a permis de mettre en évidence un lien entre la santé et l'activité. Certaines activités professionnelles du cavalier, notamment celles hors monte, sont pénalisantes. S'intéresser aux conditions du travail lors de ces phases d'activité pour mieux prévenir ce risque permet de renouveler les pratiques préventions.

Déclaration d'intérêt : aucun

Accidents du travail et de trajet des salariés seniors en France, années 2011 et 2012

Accidents at work and commuting accidents among older workers in France, 2011 and 1012

J Brière[a,*], Y Schwaab[a], C Buisson[a]

[a] *Santé publique France, Direction santé travail, Saint-Maurice, France*
*Auteur correspondant : julien.briere@santepubliquefrance.fr

Objectifs En France, le nombre de travailleurs seniors (50 ans et plus) a fortement augmenté ces dernières années. Pour autant, très peu d'études ont été conduites pour décrire les risques professionnels auxquels ils sont confrontés. L'objectif de ce travail était de calculer des indicateurs nationaux descriptifs des accidents du travail et de trajet survenant chez les seniors et de les comparer aux mêmes indicateurs pour l'ensemble des salariés.

Méthodes Les données de réparation des accidents du travail de deux des principaux régimes de sécurité sociale (régime général et régime des salariés agricoles) des années 2011 et 2012 ont été utilisées. La comparaison des indicateurs calculés chez les seniors et chez l'ensemble des salariés a porté sur le nombre et la fréquence des accidents, la cause de l'accident, le secteur d'activité de la victime, le moment de survenue de l'accident et la gravité des lésions.

Résultats Les accidents du travail étaient moins fréquents chez les seniors (31 accidents pour 1 000 salariés en ETP en 2012) que chez l'ensemble des salariés des deux régimes considérés (40 accidents pour 1 000 salariés) ; en revanche, ils étaient plus graves. En 2011 et 2012, chez les hommes, l'indice de fréquence des accidents des seniors était inférieur d'environ 30 % à l'indice de fréquence de l'ensemble des salariés pour les accidents du travail et de 40 % pour les accidents de trajet, alors que chez les femmes, cet indice était inférieur d'environ 10 % pour les accidents du travail et de 5 à 10 % pour les accidents de trajet. Pour les hommes, cette fréquence moindre chez les seniors était observée pour les 11 causes d'accidents analysées, pour les accidents du travail et pour les accidents de trajet. En revanche, pour les femmes, concernant les accidents du travail, les accidents de plain-pied et les chutes de hauteur étaient plus fréquents chez les seniors. Les accidents de plain-pied étaient également plus fréquents chez les femmes seniors pour les accidents de trajet.

Conclusions Alors que l'étude a montré un résultat attendu chez les hommes - une fréquence d'accident du travail plus faible chez les seniors, quelle que soit la cause d'accident analysée - elle a révélé que les accidents de plain-pied et les chutes de hauteur étaient plus fréquents chez les femmes seniors que chez l'ensemble des salariées. Des études complémentaires sont nécessaires pour comprendre les mécanismes accidentels en jeu dans ces accidents et confirmer ces résultats.

Déclaration d'intérêt : aucun

Groupes de travailleurs à risque d'absence prolongée en cas de troubles musculo-squelettiques reconnus comme accident du travail

Workers at risk of long-term absence due to musculoskeletal disorders compensated for an occupational injury

E Chazelle[a,*], A Bah[a], J Brière[a], L Chérié-Challine[a]

[a] *Santé publique France, Direction santé travail, Saint-Maurice, France*
*Auteur correspondant : emilie.chazelle@santepubliquefrance.fr

Objectifs Cette étude avait pour objectif de cibler, pour chaque sexe, les groupes de travailleurs les plus à risque d'absence prolongée en cas de troubles musculo-squelettiques reconnus en accident du travail (TMS), pouvant bénéficier d'interventions favorisant le retour à l'emploi.

Méthodes Les TMS ont été identifiés parmi les accidents du travail reconnus par le régime général de sécurité sociale, avec arrêt de travail, survenus au cours de l'année 2008. Un algorithme a été construit avec 3 variables : nature de la lésion, siège de la lésion et « élément matériel » en cause dans l'accident. Pour chaque TMS, la durée cumulée d'absence du travail sur la période 2008-2011 a été calculée. Ont été analysées la durée médiane et la part des TMS avec une durée d'absence cumulée de plus de 90 jours. Ces indicateurs ont été étudiés selon le sexe, le secteur d'activité (NAF 2008), en se limitant aux secteurs avec plus de 100 cas, et la profession (CITP-88).

Résultats Parmi les 710 892 accidents du travail avec arrêt survenus en 2008, 122 975 ont été identifiés comme TMS par l'algorithme (37 466 chez les femmes et 85 509 chez les hommes).
La durée médiane d'absence cumulée était de 17 jours chez les femmes et de 14 jours chez les hommes. Les parts de TMS avec une durée d'absence cumulée de plus de 90 jours étaient réciproquement de 16 % et 12 % (p<0,0001).
Chez les femmes, parmi les 10 secteurs d'activité présentant les plus grandes proportions de TMS avec plus de 90 jours d'arrêt (entre 21 et 27%), 3 concernaient des activités de nettoyage, 3 des activités de transport de personnes ou de fret et 2 la location de logements ou d'autres biens personnels et domestiques. Les employés non qualifiés des services et de la vente (aide de ménage, nettoyeur, gardien) étaient particulièrement concernés dans les secteurs du nettoyage et de la location de logements ou d'autres biens.
Chez les hommes, les 10 premiers secteurs étaient différents de ceux des femmes et la proportion de TMS avec une absence prolongée particulièrement élevée dans la manutention portuaire (32 %) et la fabrication et rechapage de pneumatiques (27 %).

Conclusions L'étude a montré que les femmes présentaient plus souvent une absence prolongée en cas de TMS reconnus en AT que les hommes. Les actions de prévention devraient cibler en priorité les secteurs dans lesquels les activités de nettoyage sont prépondérantes, la manutention portuaire et la fabrication et rechapage de pneumatiques.

Déclaration d'intérêt : aucun

Mise en place d'un système de surveillance des suicides reposant sur les données des instituts médico-légaux : Etude de faisabilité

Suicide surveillance system based on data from Institutes of Forensic Medicine: Feasibility study

V Gigonzac[a,*], I Khireddine-Medouni[a], C Chan-Chee[a], G Rey[b], L Chérié-Challine[a] et le Groupe de Travail IML

[a] *Santé publique France, Saint-Maurice, France*
[b] *Centre d'épidémiologie des causes médicales de décès de l'Inserm (CépiDc) le Kremlin-Bicêtre, France*
*Auteur correspondant : virginie.gigonzac@santepubliquefrance.fr

Objectifs En 2014, près de 9 000 décès par suicide ont été dénombrés en France métropolitaine. En 2006, le CépiDc-Inserm a évalué la sous-estimation des suicides à environ 9 %, celle-ci étant notamment liée à la transmission non systématique des certificats de décès après investigation médico-légale. Par ailleurs, une étude exploratoire visant à tester des sources de données existantes pour la surveillance des suicides en lien avec le travail a permis de montrer la richesse des données des instituts médico-légaux (IML). L'objectif de ce projet est d'étudier la faisabilité de développer un système de surveillance épidémiologique des suicides, notamment ceux en lien avec le travail, basé sur les données des IML, dans le cadre de l'évolution prochaine des modalités de certifications des décès.

Méthodes Santé publique France (SPFrance), en collaboration avec des IML et le CépiDc, met en place une étude pilote qui sera menée auprès de 9 IML volontaires pour une durée d'un an, à partir de janvier 2018. Pour chaque cas de suicide ou de décès d'intention indéterminée, les médecins légistes transmettront à SPFrance des informations sur les caractéristiques du décès, les données sociodémographiques, les investigations médico-légales pratiquées, les éventuelles addictions et comorbidités, les caractéristiques professionnelles et l'existence de liens potentiels entre le décès et le travail. Aucun nom ni prénom de la personne décédée ne sera collecté.

Résultats Le nombre attendu de décès par suicide ou d'intention indéterminée dans les 9 IML participants devrait être supérieur à 1 200 cas pour une année. La faisabilité et la pertinence de développer ce système basé sur les données des IML seront évaluées. Les décès par suicide ainsi que la part et les caractéristiques des suicides en lien potentiel avec le travail seront notamment décrits. Dans un second temps, ces données seront appariées aux données de mortalité du CépiDc afin d'analyser la concordance des causes de décès rapportées dans les deux sources.

Conclusions L'utilisation des données des IML pourrait permettre d'enrichir les connaissances sur les suicides notamment en lien potentiel avec le travail et ainsi mieux orienter les actions de prévention. Si cette étude se révèle faisable, il sera recommandé de développer ce système de surveillance auprès de l'ensemble des IML, à partir du volet complémentaire du certificat de décès et dans le cadre de l'évolution des modalités de certifications des décès.

Déclaration d'intérêt : aucun

Sous-recours au Fiva des artisans retraités de la cohorte des artisans retraités atteints de pathologie en lien avec l'amiante

Underreporting to French compensation fund for victims of asbestos among retired self-employed craftspeople suffering from asbestos-related diseases from the cohort study

H Goulard[a,b,*], J Homère[a,b], F Vidou[b], I Bonmarin[c]

[a] *Santé publique France, Équipe associée en santé travail (Essat), Saint-Maurice, France*
[b] *Univ. Bordeaux, Centre Inserm U1219, EPICEnE, Équipe associée en santé travail (Essat), Bordeaux, France*
[c] *Santé publique France, Direction santé travail, Saint-Maurice, France*
*Auteur correspondant : helene.goulard@u-bordeaux.fr

Objectifs Le Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante (Fiva) a été mis en place en 2002 pour compléter le système des maladies professionnelles et permettre notamment à l'ensemble des victimes de l'amiante de pouvoir bénéficier d'une reconnaissance de leur exposition. La cohorte ESPrI mise en place en 2005 auprès des artisans retraités exposés à l'amiante, avait pour objectif entre autres, d'étudier leur recours au Fiva.
L'objectif de l'étude était de quantifier la proportion de recours, de décrire le profil des artisans retraités ayant déposé un dossier au Fiva après leur inclusion dans la cohorte ESPrI et d'étudier les facteurs freinant ou favorisant ce recours.

Méthodes Les données d'indemnisation relatives aux 7 521 retraités ont été extraites des bases du Fiva. Les facteurs socio-démographiques, de carrière et d'exposition à l'amiante ont été étudiés. L'analyse de ces facteurs a été réalisée par régression logistique chez les retraités atteints d'une pathologie en lien possible avec l'amiante identifiée lors du bilan médical, dans les données Sniiram ou par le Fiva (asbestose, cancers du poumon, plaques pleurales, mésothéliomes etc…). Les facteurs entre ceux ayant eu recours au Fiva et ceux n'y ayant pas eu recours ont ensuite été comparés.

Résultats Un nombre de 399 artisans retraités étaient atteints d'une pathologie en lien possible avec l'amiante et parmi eux 49 ont eu recours au Fiva entre 2002 et 2016, soit 12 %. L'âge du retraité, l'année de retraite, le secteur d'activité dans lequel il avait exercé le plus longtemps, le statut tabagique n'étaient pas liés au recours. En revanche, le sentiment du retraité d'avoir été exposé régulièrement étaient associés au recours ainsi que le fait d'avoir vu un pneumologue ou radiologue lors de la 1ere consultation. Après ajustement, avoir le sentiment d'avoir été régulièrement exposé à l'amiante augmentait significativement le recours indépendamment des autres facteurs cités.

Conclusions Ces résultats soulignent le nombre très faible de demandes adressées au Fiva de la part des artisans retraités atteints de pathologie en lien possible avec l'amiante et confirment la nécessité d'en connaître les raisons et les leviers potentiels pour y remédier. S'agit-il d'une méconnaissance du système par le public concerné ou par les acteurs médicaux prenant en charge ce type de patients ou de choix délibérés ?

Déclaration d'intérêt : aucun

Les maladies à caractère professionnel chez les salariés des travaux publics et de la grande distribution

Work related diseases among employees of civil engineering and mass-market retailing

J Homère[a,*], A Fouquet[b], J Plaine[c], L Garras[a], C Pilorget[a,d], J Chatelot[a]

[a] *Santé publique France, Direction santé travail, Saint-Maurice, France*
[b] *Santé publique France, Direction appui, traitements et analyses des données, Saint-Maurice, France*
[c] *Santé publique France, Direction des maladies non transmissibles et traumatismes, Saint-Maurice, France*
[d] *Université Claude Bernard Lyon1, IFSTTAR, UMRESTTE, UMR T9405, Lyon, France*
*Auteur correspondant : julie.homere@u-bordeaux.fr

Objectifs Une maladie à caractère professionnel (MCP) est définie comme tout symptôme ou pathologie considéré en lien avec le travail par le médecin du travail et n'ayant pas fait l'objet d'une réparation en maladie professionnelle. L'objectif de ce travail est d'illustrer à partir de deux exemples, les travaux publics et la grande distribution alimentaire, l'utilisation du dispositif de surveillance des MCP pour décrire les pathologies signalées et leurs déterminants chez les salariés afin d'adapter au mieux les mesures de contrôle.

Méthodes Ce programme s'appuie sur un réseau de médecins du travail volontaires qui signalent pendant des périodes définies annuellement, toutes les MCP observées durant leurs consultations et les agents d'exposition susceptibles d'y être associés. Les caractéristiques socioprofessionnelles de tous les salariés venus en visite médicale lors de ces périodes sont également recueillies. Le repérage des salariés des travaux publics et de la grande distribution a été effectué à partir du secteur d'activité des entreprises les employant.

Résultats Les 8 035 salariés des travaux publics vus entre 2007 et 2012 (dont 94 % d'hommes) et les 22 888 salariés de la grande distribution vus entre 2007 et 2014 (dont 65 % de femmes), représentent respectivement 2,0 et 3,5 % de l'ensemble des salariés vus dans le cadre du programme MCP. Comparé à la population ne travaillant pas dans le secteur étudié, le taux de signalement de MCP est supérieur chez les hommes des travaux publics (7,6 % versus 5,6 %) et chez les femmes de la grande distribution (8,8 % versus 6,8 %) tout comme la prévalence des troubles musculo-squelettiques (TMS) chez les hommes des travaux publics (5,1 % versus 3,3 %) et chez les femmes de la grande distribution (6,0 % versus 3,4 %). La prévalence des troubles de l'audition est également doublée chez les hommes salariés des travaux publics (1,1 % versus 0,5 %).

Conclusions Ce travail illustre comment le programme MCP permet de déterminer les populations à risque de MCP, d'identifier leurs spécificités et de contribuer ainsi à orienter les actions de prévention des professionnels de santé au travail.

Déclaration d'intérêt : aucun

Prise en compte des spécificités de la population et de l'évènement de santé dans l'étude de la mortalité par suicide chez les salariés affiliés au régime agricole (MSA) entre 2007 et 2013

The need to take into account both population and outcome features in the study of suicide mortality among French employees from the special agricultural social security scheme (MSA) from 2007 to 2013

J Klingelschmidt[a,b,c,*], I Khireddine-Medouni[a], JF Chastang[b,c], L Chérié-Challine[a], I Niedhammer[b,c]

[a] *Santé publique France, Direction Santé Travail, Saint-Maurice, France*
[b] *INSERM, U1085, Equipe ESTER, Angers, France*
[c] *Université d'Angers, Equipe ESTER, Angers, France*
*Auteur correspondant : justine.klingelschmidt@santepubliquefrance.fr

Objectifs A notre connaissance, aucune étude n'a été menée sur la mortalité par suicide des salariés affiliés à la MSA. Cette population se caractérise par une grande diversité d'emplois (secteur agricole mais aussi construction, assurances…), et de trajectoires professionnelles à la stabilité variable. Les objectifs de la présente étude étaient i) de mieux connaitre les caractéristiques professionnelles des salariés affiliés à la MSA (hétérogénéité, instabilité, diversité des durées d'emploi) et ii) d'élaborer différents scénarii permettant la prise en compte des spécificités du suicide.

Méthodes Il s'agit d'une étude exhaustive portant sur l'ensemble des salariés affiliés à la MSA ayant effectué au moins un contrat de travail entre 2007 et 2013. Les données sociodémographiques et professionnelles recueillies auprès de la MSA ont été appariées aux causes médicales de décès recueillies auprès du Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) de l'Inserm. La population a été décrite à l'aide de divers indicateurs. Deux scénarii d'exposition ont été élaborés. Dans un premier scénario, les salariés ont été considérés exposés à l'emploi salarié MSA durant toute la période d'étude, quelle que soit leur durée d'emploi sur cette période. Il est également pertinent d'étudier le suicide par rapport à l'exposition à l'emploi en cours. Un second scénario, s'intéressant uniquement aux suicides en cours de contrat a donc été élaboré. Dans ce scénario, les salariés ont été considérés exposés uniquement durant les périodes d'emploi effectif au sein de la MSA et seuls les décès par suicide en cours de contrat ont été pris en compte.

Résultats La population comportait 2 900 540 individus (58.6% d'hommes, 41.4% de femmes) correspondant à 11 839 353 contrats. La majorité des contrats (60.0%) concernait le secteur culture et élevage. Plus de la moitié des contrats étaient temporaires (62.3% de CDD) et 18.6% de la population avait travaillé moins de 15 jours sur l'ensemble de la période. Le premier scénario comportait 13 693 387 personnes-années (PA) d'exposition. Le second scénario, restreint aux PA d'emploi effectif, comptabilisait 4 671 631 PA.

Conclusions Cette étude permet de décrire les caractéristiques professionnelles d'une population peu connue. L'élaboration de plusieurs scénarii permettra à terme de calculer des SMR pour comparer la mortalité par suicide des salariés de la MSA à celle de la population générale.

Déclaration d'intérêt : aucun

Etude préliminaire des conditions d'utilisation des produits phytosanitaires dans la culture de l'anacarde en Côte d'Ivoire

Preliminary study of the conditions of use of plant protection products in the cultivation of cashew in Ivory Coast

YS Koffi[a,*], JH Kouadio[b], J Soya[b], A Eba[b], BY Yéboue-Kouamé[b]

[a] *Université Jean Lorougnon Guédé, UFR Agroforesterie, Equipe de recherche Gestion de la Qualité des Productions végétales (GQPV), Daloa, Côte d'Ivoire*
[b] *Caisse Nationale de Prévoyance Sociale, Direction de la Prévention des risques professionnels, Laboratoire de (Bio) Toxicologie et Hygiène Industrielle, Abidjan, Côte d'Ivoire*
*Auteur correspondant : kystephane.sy@gmail.com

Objectifs Contribuer à l'amélioration des conditions de travail des utilisateurs de produits phytosanitaires dans la culture d'anacarde; et plus spécifiquement: identifier les produits agrochimiques et les molécules actives utilisés dans la culture de l'anacarde; identifier les pratiques liées à l'utilisation des pesticides des producteurs d'anacarde.

Méthodes Une étude transversale à visée descriptive a été conduite du 01 mai au 30 juin 2017 dans 2 régions administratives de la Côte d'Ivoire. Ces 2 régions administratives ont été tirées au sort sur 7 qui avaient une taille d'exploitation comprise entre 6 et 15% de superficie. La technique d'échantillonnage par réseau (boule de neige) a été utilisée. Au total 43 producteurs issus des 2 régions ont bien voulu répondre volontairement à un questionnaire structuré en face à face.

Résultats Sur les 43 producteurs, 35 (81,4%) utilisaient fréquemment les pesticides chimiques depuis en moyenne 4,9±0,37 ans. « Ladaba » et « herbextra » étaient les pesticides les plus utilisés. Parmi les 20 produits utilisés par les applicateurs, 6 (30%) étaient non homologués et 4 (20%) étaient non autorisés dans la culture d'anacarde. La formulation à base de sel d'isopropylamine de glyphosate et celle à base de 2,4 D Sel d'amine étaient responsables de la manifestation de certaines allergies (boutons, nausée, mal de tête, etc.). En effet, même si 48,8% des applicateurs n'ont jamais été scolarisés, seulement 11% de ceux-ci ont reçu une formation dans la bonne gestion des produits phytosanitaires. Ainsi peu d'applicateurs (6,25%) disposaient d'EPI appropriés. Outre ce constat, certains applicateurs (30,2%) n'avaient aucun prérequis dans la gestion des restes de bouillie des pesticides et abandonnaient les emballages de pesticides dans la nature (44,2%).

Conclusions L'usage des produits phytosanitaires dans la culture d'anacarde, présente beaucoup d'inquiétudes. La sécurité et la santé humaine et la protection de l'environnement est encore loin de rentrer dans les pratiques quotidiennes des producteurs d'anacarde.

Déclaration d'intérêt : aucun

Impact du redressement sur les estimations issues de l'observatoire Evrest

Impact of weighting on estimations of the Evrest survey data

A Leroyer[a,*], M Murcia[b], JF Chastang[c], AF Molinié[d], S Volkoff[d], I Niedhammer[c]

[a] *Faculté de Médecine, Université de Lille, Lille, France*
[b] *APST Centre-Val de Loire, Blois, France*
[c] *INSERM, U1085, Angers, France*
[d] *CNAM, Centre d'Etudes de l'Emploi et du Travail, Noisy-le-Grand, France*
*Auteur correspondant : ariane.leroyer@univ-lille2.fr

Objectifs Evrest (Evolution et relations en santé au travail) est un dispositif de veille et de recherche en santé au travail qui vise notamment à constituer une base nationale à partir d'un échantillon aléatoire de salariés (nés en octobre des années paires) suivis par des médecins volontaires pour participer. Afin d'éviter des biais dans les estimations produites à partir de l'échantillon brut, un redressement des données nationales a été réalisé. Les objectifs de cette étude sont de mesurer : 1) l'impact du redressement sur les estimations issues d'Evrest ; 2) l'impact de la population de référence utilisée pour le calage sur marges.

Méthodes Le redressement a porté sur les données recueillies en 2013 et 2014 (n=26227). La procédure a comporté 2 étapes successives : 1) l'estimation de pondérations visant à prendre en compte la probabilité de participation de chaque salarié, basée sur le délai depuis le dernier entretien santé-travail ; 2) un calage sur marges visant à corriger la répartition (sexe, âge, PCS, …) de l'échantillon pondéré à l'étape 1 par rapport à celle des données de référence, afin de générer des pondérations finales pour chaque salarié de l'échantillon. Les données de référence étaient les déclarations annuelles de données sociales (DADS) de l'année 2014 et celles de 2012 (les données DADS d'une année donnée n'étant disponibles que 2 ans plus tard). L'impact du redressement a été analysé sur l'ensemble des 60 variables du questionnaire Evrest, par l'étude des écarts entre les pourcentages bruts et les pourcentages pondérés obtenus.

Résultats 93% des écarts observés entre estimations brutes et pondérées étaient compris entre -2,0% et +2,0% avec les DADS 2014, 87% avec les DADS 2012. Les estimations brutes les plus surestimées concernaient : le travail à temps plein, 82,7% en brut et 80,3% en pondéré (DADS 2014 et 2012) ; l'exposition au bruit, 23,9% en brut, 21,2% (DADS 2014) et 21,6% (DADS 2012) en pondéré. Les estimations brutes les plus sous estimées concernaient : le contact avec le public, 63,9% en brut, 69,3% (DADS 2014) et 68,9% (DADS 2012) en pondéré ; le travail répétitif, 58,9% en brut, 60,8% (DADS 2014) et 61,5% (DADS 2012) en pondéré.

Conclusions Ce travail a permis de montrer que la majorité des écarts entre valeurs brutes et pondérées étaient inférieures à 2 points, et que le fait d'effectuer le calage sur marges avec un écart de 2 années par rapport aux données n'impactait pas de façon importante les estimations produites.

Déclaration d'intérêt : aucun

Construction et validation d'une matrice emplois-expositions pour les facteurs psychosociaux au travail à partir de l'enquête nationale SUMER

Construction and validation of a job-exposure matrix for psychosocial work factors using the French national SUMER survey

L Ngabirano[a,b,c], JF Chastang[a,b], I Niedhammer [a,b,*]

[a] *INSERM, U1085, Equipe Ester, Angers, France*
[b] *Université d'Angers, Equipe Ester, Angers, France*
[c] *Santé publique France, Direction Santé Travail, Saint Maurice, France*
*Auteur correspondant : isabelle.niedhammer@inserm.fr

Objectifs L'utilisation de matrice emplois-expositions (MEE) constitue une alternative pour l'évaluation des facteurs psychosociaux au travail. L'objectif de cette étude était de construire et valider une MEE sur un large ensemble de facteurs.

Méthodes L'enquête SUMER 2003 (14250 hommes et 10248 femmes) a été utilisée pour les expositions relatives aux facteurs de Karasek, aux violences au travail, aux contraintes de temps/d'horaires de travail et aux conséquences d'erreur, et l'enquête SUMER 2010 (23278 hommes et 17704 femmes) pour les facteurs des récompenses. Les intitulés d'emploi reposaient sur 3 variables : profession (classification des professions et catégories socioprofessionnelles, PCS), activité économique (nomenclature d'activités françaises, NAF) et taille d'entreprise. Une méthode de segmentation « Classification And Regression Tree » (CART) a été utilisée. La validité de la MEE a été analysée par des coefficients de corrélation de Pearson, pourcentages de bien classés, indices de Kappa, sensibilité, spécificité et AUC. La validité prédictive a été explorée par des modèles de régression logistique pour tester les associations des expositions individuelles et celles fournies par la MEE avec la santé perçue et l'absentéisme pour maladie, ajustées sur l'âge. Toutes les analyses ont été stratifiées sur le genre.

Résultats Des MEE ont été construites avec des combinaisons de variables d'emploi différentes selon les expositions et le genre. Les MEE pour la latitude décisionnelle et le travail posté pour les deux genres, et le travail de nuit pour les hommes avaient une validité et un effet prédictif sur la santé perçue et l'absentéisme satisfaisants. La validité était faible pour le soutien social, le job strain et l'isostrain, et très faible pour les récompenses et ses sous-dimensions, et les conséquences d'erreur. La demande psychologique et les agressions du public avaient une validité faible et présentaient des effets inversés sur la santé. Il n'était pas possible de conclure pour les autres facteurs (temps de travail prolongé, horaires de travail asociaux, imprévisibilité) et de construire une MEE pour les violences psychologiques.

Conclusions Les MEE pourraient constituer une méthode d'évaluation complémentaire pour la latitude décisionnelle et le travail posté, voire pour les autres facteurs de Karasek, à l'exclusion de la demande psychologique. Des études approfondies sont encore nécessaires pour les autres expositions.

Déclaration d'intérêt : aucun

EpiNano fait peau neuve

EpiNano gets a new look

N Renaudie[a,b], V Tassy[a,c], Y Iwatsubo[d], B Sobczak[a,e], I Tordjman[a], P Maladry[a], L Delabre[d], S Ducamp[d], P Empereur-Bissonnet[d], I Bonmarin[d], K Chami[d,*]

[a] *Inspection Médicale du Travail, Direction générale du travail, Ministère du travail, Paris, France*
[b] *Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (Direccte) Nouvelle Aquitaine, Limoges, France*
[c] *Direccte Pays-de-la-Loire, Nantes, France*
[d] *Santé publique France, Saint-Maurice, France*
[e] *Direccte Hauts-de-France, Lille, France*
*Auteur correspondant : kathleen.chami@santepubliquefrance.fr

EpiNano, dispositif national dédié à la surveillance épidémiologique des travailleurs exposés aux nanomatériaux manufacturés, est mis en place depuis 2014 par Santé publique France, suite à une saisine conjointe des ministères de la santé et du travail. EpiNano consiste à établir et suivre de manière prospective une cohorte de travailleurs potentiellement exposés à quatre familles de nanomatériaux manufacturés : nanotubes de carbone simple ou multiparoi, dioxyde de titane et de silice et noir de carbone.

En raison des taux de participation modestes lors de la première phase (2014 - 2016), de nouvelles modalités ont été élaborées en lien avec l'inspection médicale du travail.

Cette nouvelle approche positionne le médecin du travail et son équipe pluridisciplinaire au centre du dispositif EpiNano, en lui confiant un rôle de promoteur auprès de la direction de l'entreprise, avec l'appui des médecins inspecteurs du travail (MIT) et de Santé publique France. De nouveaux outils sont mis à sa disposition et disponibles également sur le site de Santé publique France http://www.santepubliquefrance.fr/epinano : (i) Des supports (affiche, diaporama, dépliant) pour promouvoir la communication intra-entreprise (direction et travailleurs) ; (ii) Un cahier de recueil de données pour l'évaluation des expositions aux nanomatériaux manufacturés des postes de travail. Santé publique France assure la formation au recueil de données. Les données collectées sont restituées par Santé publique France dans un document de synthèse, dont le contenu peut être utilisé pour alimenter les dossiers règlementaires (Fiche d'entreprise, Document unique d'évaluation des risques) et assurer la traçabilité des expositions professionnelles aux nanomatériaux dans le Dossier Médical en Santé Travail. Par ailleurs, l'auto-questionnaire d'inclusion des travailleurs est simplifié. Il reste enrichi par l'utilisation des bases médico-administratives. La cohorte sera suivie sur plusieurs décades avec une mise à jour régulière des données et des analyses.

Cette, première cohorte mondiale apportera un éclairage quant aux éventuels effets délétères des nanomatériaux manufacturés sur la santé humaine et, le cas échéant, contribuera à orienter la mise en place de programmes de prévention.

Déclaration d'intérêt : aucun

Caractéristiques professionnelles associées aux troubles mentaux fréquents : étude en médecine générale

Work-related characteristics associated with common mental disorders: study in a primary care setting

M Rivière[a,b,*], A Leroyer[c], L Ferreira Carreira[c], T Blanchon[a], L Plancke[d], M Melchior[a], N Younès[e,f]

[a] *Sorbonne Universités, UPMC Univ Paris 06, INSERM, Institut Pierre Louis d'épidémiologie et de Santé Publique (IPLESP UMRS 1136), Paris, France*
[b] *Département de maladies infectieuses, Centre Hospitalier Régional, Orléans, France*
[c] *Université Lille Nord de France, Lille, France*
[d] *Fédération régionale de recherche en psychiatrie et santé mentale Hauts-de-France, Lille, France*
[e] *EA 40-47 Université Versailles Saint-Quentin, Versailles, France*
[f] *Service de psychiatrie de l'adulte, Hôpital de Versailles, Versailles, France*
*Auteur correspondant : mathieu.riviere@iplesp.upmc.fr

Objectifs Les études s'intéressant aux facteurs de risques liés au travail des troubles mentaux fréquents comme les épisodes dépressifs majeurs (EDM), les troubles anxieux généralisés (TAG) ou consommation excessive d'alcool se sont focalisées sur un ensemble limité de caractéristiques du travail. L'objectif de ce travail est d'étudier en médecine générale un nombre élargi de ces caractéristiques.

Méthodes Etude épidémiologique transversale (HERACLES) conduite auprès d'un échantillon représentatif de 121 médecins généralistes d'une même région française (Nord – Pas-de-Calais) ayant inclus 2 027 patients de manière aléatoire en activité professionnelle venant en consultation pour tout motif entre avril et août 2014. Un questionnaire était administré par le médecin après la consultation pour recueillir des données sur : la présence d'un trouble mental fréquent (EDM, TAG et consommation d'alcool via le questionnaire standardisé Mini International Neuropsychiatric Interview), les caractéristiques sociodémographiques, professionnelles et les risques psychosociaux (rapport Gollac). Les associations entre les facteurs de risque professionnels et les troubles mentaux fréquents ont été étudiées avec des modèles de régression logistique ou de poisson multiniveau ajustés sur les covariables.

Résultats Parmi les consultants en médecine générale, 389 (19,1%) avaient un EDM actuel, 522 (25,8%) un TAG actuel et 196 (9,7%) une consommation d'alcool excessive. Les analyses multivariées montrent une risque réduit d'EDM et/ou de TAG en cas de rapports sociaux au travail satisfaisants (RR=0,78 [0,70 – 0,87]) et un risque plus élevé en cas de forte intensité du travail (RR=1,16 [1,06 – 1,27]) ou de forte demande émotionnelle (RR=1,24 [1,13 – 1,35]). Pour la consommation d'alcool, il y a un rôle protecteur de l'autonomie au travail (OR=0,79 [0,64 – 0.98] et un risque plus élevé chez les travailleurs avec de bons rapports sociaux au travail (OR= 1,31 [1,04 -1,65]).

Conclusions Cette étude souligne certaines situations de travail associées à la présence de troubles mentaux fréquents. Ceci peut être un point de départ pour améliorer la prise en charge ainsi que la détection de ces patients.

Déclaration d'intérêt : aucun

Surveillance épidémiologique de la hernie discale lombaire opérée dans la population en âge de travailler de 2006 à 2014 en France

Epidemiological surveillance of lumbar herniated disc surgery in the working-age population from 2006 to 2014 in France

S Smaïli[a,*], J Plaine[b], E Chazelle[c]

[a] *Santé publique France, Direction appui, traitements et analyses des données, Saint Maurice, France*
[b] *Santé publique France, Direction des maladies non transmissibles et traumatisme, Saint Maurice, France*
[c] *Santé publique France, Direction santé travail, Saint Maurice, France*
*Auteur correspondant : sabira.smaili@santepubliquefrance.fr

Objectifs La part attribuable à l'activité professionnelle des hernies discales lombaires opérées (HDLO) est supérieure à 50 % pour certaines professions. Par ailleurs, leur répartition géographique est mal connue. Dans ce cadre, Santé publique France a estimé à un niveau national et local l'incidence de la HDLO en France chez les 20-64 ans, population en âge de travailler, et son évolution temporelle, à partir des données du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI).

Méthodes Les actes de la Classification commune des actes médicaux permettent de recenser dans le PMSI tous les résumés standardisés anonymes de sortie relatifs aux séjours hospitaliers, publics ou privés, pour chirurgie de hernie discale lombaire. Ces actes sont les suivants : LFFA002 (abord postérieur) et LFFA003 (abord postérolatéral) en grande majorité, LFFC002, LFFA011, LFFA010 et LFKA001. Pour les actes d'intervention de hernie discale sans précision sur l'étage du rachis (LHPH907, LHPH001 et LHKA900), la sélection des cas a été effectuée à partir du diagnostic principal. Les taux annuels d'incidence (TI) ont été calculés de 2006 à 2014 pour la France métropolitaine suivant l'âge et le sexe, ainsi que les TI départementaux et régionaux standardisés sur l'âge de la population française (INSEE). L'évolution temporelle de l'incidence sur la période, en pourcentage, a été estimée par régression de Poisson.

Résultats Une baisse de l'incidence de la HDLO a été observée pour les hommes avec un taux d'incidence variant de 1 ‰ à 0,8 ‰ sur la période considérée. La variation annuelle moyenne a été estimée à -3,1 % (IC 95 % -3,3 ; -2,9). Une baisse a également été observée pour les femmes avec un taux d'incidence variant de 0,7 ‰ à 0,6 ‰ sur la période considérée. La variation annuelle moyenne a été estimée à -2,3 % (IC 95 % -2,5 ; -2,1). Les TI en 2014 variaient entre les départements de 0,3 ‰ à 2,0 ‰ chez les hommes et de 0,2‰ à 1,2 ‰ chez les femmes.

Conclusions Une diminution de l'incidence de HDLO a été observée en France métropolitaine ainsi que des disparités géographiques, sans pouvoir faire la part de ce qui revient au travail et aux différences de prise en charge chirurgicale sur le territoire, faute de données professionnelles disponibles dans le PMSI. Ces analyses seront étendues aux départements d'Outre-mer et seront reproduites périodiquement afin de fournir des indicateurs nationaux actualisés.

Déclaration d'intérêt : aucun

ATELIERS

Atelier 1 : De l'épidémiologie à la prévention et à la promotion de la santé au travail

Y Roquelaure[a], N Fouquet[a,b], D Cru[a], P Arwidson[c]

[a] INSERM, U1085, IRSET, Equipe ESTER, Université d'Angers, Angers, France
[b] Santé publique France, Direction Santé Travail, Saint-Maurice, France
[c] Santé publique France, Direction de la prévention - promotion de la santé, Saint-Maurice, France

L'objectif de cet atelier est de présenter les principes de prévention intégrée en milieu de travail en particulier soit sous des approches grand angle comme celle intitulée *Total Worker Health* ou sous des approches plus ciblées visant tel ou tel facteur de risque isolément. Le but est d'initier les médecins du travail à ces dimensions. Pour illustrer les propos, des exemples pourront être pris, notamment les troubles musculo-squelettiques (TMS).

Il est désormais admis que, pour être efficace, la prévention des TMS doit interroger les modèles productifs, organisationnels et managériaux des entreprises dans une perspective ergonomique. En effet, la prévention s'inscrit dans un contexte défavorable à la santé au travail en raison de l'intensification du travail, de la précarisation socio-économique croissante et du risque de chômage « technologique » lié aux révolutions technologiques en cours, ainsi qu'au vieillissement de la population active et à l'essor des maladies chroniques dans nombre de pays de l'UE. La prévention doit s'adapter en conséquence aux évolutions du monde du travail marquées par une flexibilité accrue de l'emploi et une surexposition des travailleurs peu qualifiés, précaires, autoentrepreneurs... Cela nécessite d'adapter les parcours de prévention au statut d'emploi précaire des personnes et de mieux articuler les interventions relevant classiquement des champs de la santé au travail et de la santé publique, puisque la prévention doit porter sur les travailleurs intégrés professionnellement mais aussi ceux en situation de désinsertion professionnelle. Dans ce contexte, la prévention durable des TMS nécessite plus qu'auparavant une politique globale de santé au travail inscrite dans la durée afin de réduire la morbidité musculo-squelettique, améliorer la qualité de vie au travail et prévenir la désinsertion professionnelle dans la population active. Compte tenu de la diversité de leurs déterminants liés au travail mais aussi à des facteurs de susceptibilité individuelle, notamment psychosociaux, la prévention requiert une réflexion à la fois populationnelle de type santé publique pour définir la stratégie de prévention et ergonomique pour définir la tactique de prévention selon les spécificités des entreprises et situations de travail concernées. Une telle articulation santé publique / santé au travail est conforme avec le Plan d'action mondial pour la santé des travailleurs de l'OMS qui propose une politique globale de prévention associant des interventions de santé publique (promotion de la santé) et de santé au travail.

De nouvelles approches pouvant contribuer à conduire les changements souhaités au sein de différents collectifs pourront être discutées. Il peut s'agir par exemple du marketing social, les techniques de d'aide au changement de comportement ou de l'économie comportementale. Dans chacun des cas, il s'agit de mieux analyser et comprendre les aspirations, les contraintes des individus et les ressorts du changement avant de proposer des interventions plus pertinentes

Cet atelier sera l'occasion de développer quelques exemples de travaux réalisés en France et comment ce type d'approche pluridisciplinaire intégrée, destinée à agir sur les comportements, pourrait être utile pour la prévention en milieu de travail.

Atelier 2 : Evaluer les interventions de prévention des RPS et des TMS : présentation de la démarche Anact-INRS EVALIA et exemples d'évaluation

C Parmentier[a], A Benedetto[b], D Chouanière[c]

[a] *ANACT, Lyon, France*
[b] *Cabinet SYNDEX, Paris, France*
[c] *INRS, Vandœuvre-lès-Nancy, France*

Faisant suite à la conférence sur l'évaluation[1], cet atelier a pour objectif de présenter les travaux Anact-INRS concernant l'une de leur retombées[2], le guide EVALIA[3] qui propose une démarche d'évaluation spécifique pour des interventions « complexes » dans le domaine de la prévention des RPS et des TMS.

Il sera d'abord exposé les objectifs, le contexte et les conditions de l'élaboration du guide EVALIA. Ce guide a l'originalité d'avoir bénéficié d'un double apport, théorique et pratique. L'apport théorique est issu des travaux INRS-Anact menés depuis 2011 : revues de littérature, séminaires scientifiques menés avec des experts académiques des différentes disciplines (ergonomie, psychologie, sciences de l'éducation, épidémiologie, économie, sociologie, etc.) concernées par les interventions en Santé et Sécurité au Travail (SST) et l'évaluation, séminaires de synthèse, etc. L'apport pratique est le fruit de travaux, menés en parallèle des travaux théoriques, avec des praticiens de l'intervention qui ont décliné leurs attendus vis-à-vis d'une démarche évaluative et leurs besoins en termes de connaissances et d'outils pratiques vis-à-vis de l'évaluation. Cinq groupes métiers réunissant une cinquantaine d'intervenants de terrain issus de 35 structures et institutions différentes (cabinets de consultants, SIST, ARACT, CARSAT, OPPBTP, MSA, etc.) ont ainsi été constitués. Parmi ces praticiens, trente ont expérimenté une version test du guide entre septembre 2014 et juin 2015. Pour documenter ces retours d'expériences, ils ont renseigné un questionnaire en ligne de 800 items et participé à 5 journées d'échanges de pratiques. L'analyse des questionnaires et des journées d'échanges ont permis d'ajuster la méthode à la pratique de terrain et de proposer la version actuellement disponible du guide.

Dans une deuxième partie, seront présentés, les deux documents relatifs au guide EVALIA : la démarche proprement dite avec ses différentes étapes et le document d'accompagnement à la réalisation pas à pas de sa propre évaluation « Document pour évaluer mon intervention ». La démarche EVALIA se caractérise par :

- sa finalité. Elle est destinée à des intervenants de terrain qui souhaitent évaluer leurs interventions pour améliorer leurs pratiques (visée formative de l'évaluation) ;

- la diversification de son usage. Basée sur des concepts théoriques élargis de l'évaluation, cette démarche métisse les différentes formes d'évaluation proposées par divers champs disciplinaires (ergonomie, psychologie, économie, sociologie, épidémiologie, sciences de l'éducation, etc.) ouvrant ainsi le champ de l'évaluation tant aux résultats qu'aux processus et combinant les méthodes de mesure (qualitatives et quantitatives) ;

- sa flexibilité. Elle est, en effet, adaptable à toute intervention quels qu'en soient les modèles théoriques sous-jacents et quelle qu'en soit la thématique RPS ou TMS voire d'autres thématiques sous réserve d'un minimum d'adaptation ; elle permet également d'évaluer toute intervention de prévention ou d'amélioration des conditions de travail quels qu'en soient le contexte, l'ampleur, la durée, etc.

L'objectif final de cette démarche d'évaluation est d'identifier, au travers de retours d'expérience formatés, les pistes d'amélioration ainsi que les pratiques que l'intervenant souhaite consolider ou conserver. La pratique évaluative poursuivie par l'intervenant peut viser plusieurs niveaux qui vont du

[1] « Interventions de prévention complexes en santé au travail : pourquoi et comment les évaluer ? » du 13 mars (9-10h)
[2] Le deuxième livrable de ces travaux est un ouvrage collectif « Evaluer en pluridisciplinarité les interventions de prévention des risques psychosociaux et des troubles musculosquelettiques : de la théorie à la pratique. », Toulouse, Editions Octarès, à paraitre en 2018.
[3] http://www.inrs.fr/actualites/anact-inrs-guide-rps-tms.html
https://www.anact.fr/guide-devaluation-des-interventions-de-prevention-des-rps-tms

simple ajustement d'une intervention particulière en cours de réalisation, à l'évaluation avant/après d'une intervention pour optimiser les suivantes, jusqu'à un usage systématique pour tirer des enseignements de portée plus générale sur les conditions de succès ou d'échec de certaines démarches d'interventions. Ces trois niveaux d'évaluation ne sont pas indépendants mais témoignent de l'intégration progressive de l'évaluation dans les pratiques des intervenants. Ils seront illustrés, dans la troisième partie de l'atelier, par une ou deux évaluations d'interventions menées par des ergonomes de services de SST.

Atelier 3 : Lecture critique d'article pour le professionnel de santé au travail

Reading paper for occupational of health professional

A Leclerc[a], A Descatha[a,b]

[a] *Inserm UMS 011, Villejuif, France*
[b] *UVSQ, APHP, Unité de santé Professionnelle, UMR 1168, Garches, France*

Dans un contexte de recherche active en santé au travail, le professionnel de terrain doit, pour se tenir au courant ou répondre à certaines demandes, analyser lui-même des articles originaux, et l'atelier s'adresse en priorité à ceux et celles qui ont peu d'expérience dans ce domaine. Mais lire des articles et évaluer leur qualité est une compétence qui s'entretient et s'enrichit, entre autres quand il s'agit de rédiger des articles et de les soumettre à des revues scientifiques.

L'atelier débutera par une présentation des différents points à examiner face à un article scientifique tel que ceux qui peuvent être rencontrés dans le domaine santé-travail, complétée par des exemples de manuscrits soumis ou d'articles publiés.

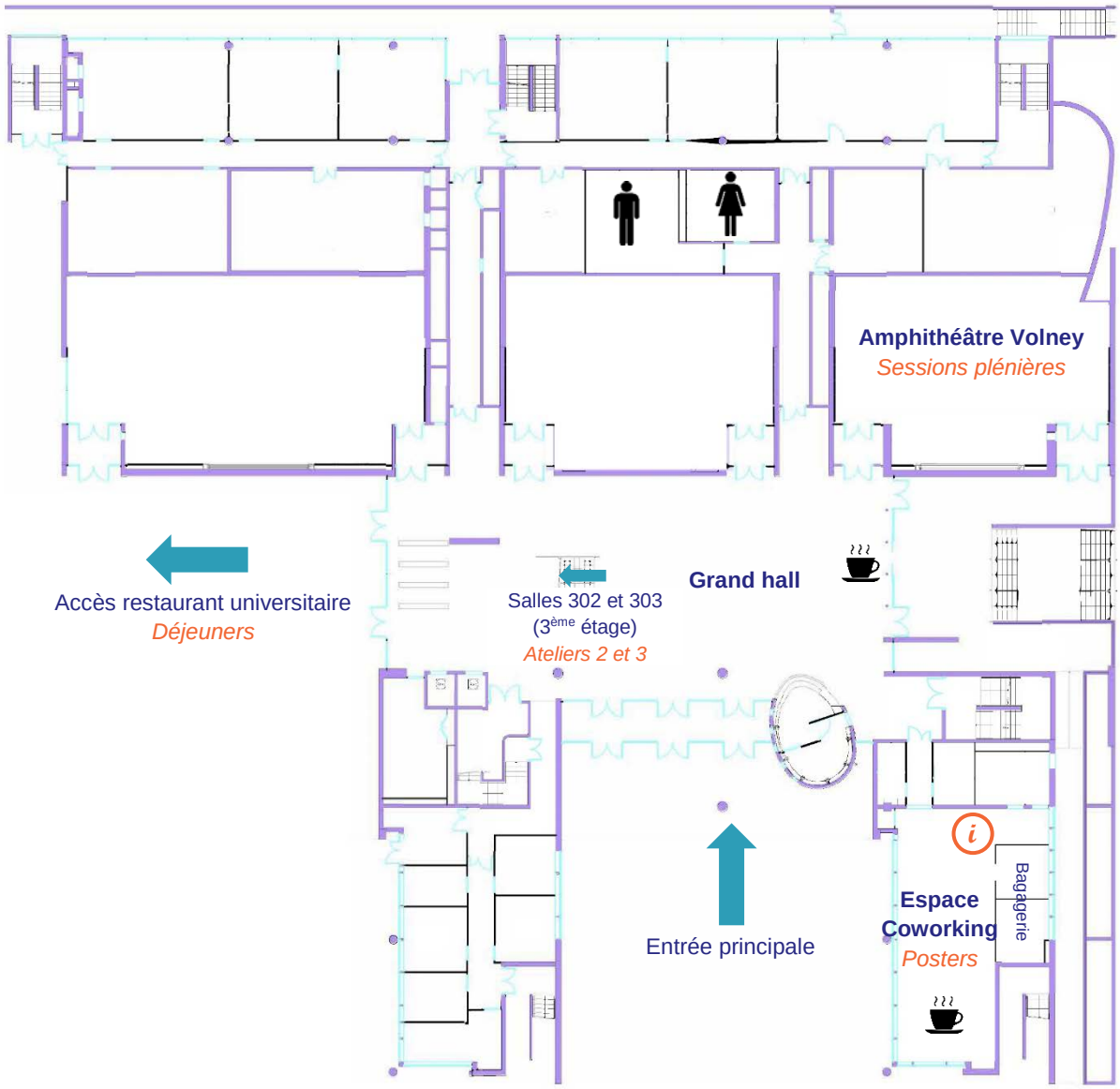
Dans la seconde partie de l'atelier, les participants seront invités à réaliser un travail de lecture d'article, par petits groupes, à partir d'articles rédigés en français.

Déclaration d'intérêt : Annette Leclerc est rédacteur associé à « Occupational and Environmental Medicine » et Alexis Descatha rédacteur en chef des Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement et anime une chaîne youtube sur le sujet.

INFORMATIONS PRATIQUES

Lieu du colloque

Faculté de droit, d'économie et de gestion
13, allée François Mitterrand
49036 ANGERS Cedex 01



Accueil et retrait des badges

Un badge vous est remis à votre arrivée au colloque. Ce badge doit être porté pendant toute la durée du colloque.

Un **point d'informations** (i) est à votre disposition pendant toute la durée du colloque dans l'**espace Coworking**.

Bagagerie

Une bagagerie est à la disposition des participants du colloque, elle est située dans l'espace Coworking, où sont affichés les posters.

Les organisateurs ne pourront pas être tenus responsables pour tout dommage ou perte des effets personnels des participants quelle qu'en soit la cause.

Programme scientifique

Les **sessions plénières** se tiennent dans l'**amphithéâtre Volney**, au rez-de chaussée.

Les **posters** sont exposés dans l'**espace Coworking**, situé au rez-de chaussée.

Les **ateliers** du mardi 13 mars après-midi se tiennent :

- ✓ Atelier 1 dans l'amphithéâtre Volney, au rez-de-chaussée
- ✓ Atelier 2 dans la salle 302, au 3ème étage
- ✓ Atelier 3 dans la salle 303, au 3ème étage

Pour accéder à l'un de ces deux derniers ateliers, un fléchage est mis en place. Il est nécessaire d'emprunter les escaliers situés dans le centre du grand hall. Cependant, pour les personnes ne pouvant emprunter les escaliers, un accès par ascenseur est possible.

Orateurs

Un ordinateur portable est mis à disposition des orateurs au **point d'informations** pour tester leur présentation.

Les orateurs sont priés de se rendre dans l'amphithéâtre Volney au minimum 15 minutes avant le début de la session pour y rencontrer les modérateurs de session et charger leur présentation sur l'ordinateur de l'amphithéâtre. Nous vous conseillons d'apporter votre présentation sur une clé USB au format Powerpoint et PDF.

Les orateurs ne sont pas autorisés à utiliser leur ordinateur personnel afin d'éviter de perdre du temps entre les présentations.

Wifi

Un accès wifi gratuit (nom du réseau : Eduroam) est à la disposition des participants. Vous trouverez des identifiants personnels de connexion imprimés sur l'enveloppe qui vous a été remise lors de votre enregistrement.

Pauses et déjeuners

Du café et du thé seront servis à l'occasion des **pauses** dans le **grand hall** ainsi que dans l'**espace Coworking**, où vous êtes invités à découvrir les communications affichées.

Les **déjeuners** sont servis au **restaurant universitaire** de la Faculté de droit, d'économie et de gestion. Une contremarque, présente dans l'enveloppe qui vous a été remise lors de votre enregistrement, est à présenter à chaque déjeuner.

Programme social

Vin d'honneur, lundi 12 mars à 18h30 au musée Jean Lurçat, 4 Boulevard Arago, Angers

Le vin d'honneur est offert par la Ville d'Angers et sera précédé d'une présentation des tapisseries du Chant du monde par un élu.

Dîner de gala, lundi 12 mars à 20h à la Brasserie du Théâtre, 7 Place du Ralliement, Angers

La Brasserie du Théâtre est idéalement située sur la place du Ralliement, face au Grand Théâtre d'Angers.