

SOMMAIRE

PAGES 2 A 3 : SANTE - ENVIRONNEMENT - TRAVAIL

- Effet des nanoparticules sur la santé : le pour et le contre
- Cancer du sein : y a-t-il des professions à risques ?
- Travail et dépendance
- Imprimantes et photocopieurs dangereux pour la santé

PAGES 4 : ACTUALITE MEDICALE

- Malaises en série : le facteur psychologique
- Syndrome d'hypersensibilité chimique multiple : de la physiopathologie au traitement

PAGE 5 : LEGISLATION – LIENS UTILES

Effets des nanoparticules sur la santé : le pour et le contre

Résumé ISTNF

L'avènement des nanotechnologies ouvre une ère de progrès médicaux, dans les domaines de la détection, du diagnostic et du traitement. Les promesses considérables de cette nouvelle technologie du XXIème siècle ne doit pas occulter ses effets potentiellement néfastes pour la santé. Si l'étendue du risque n'est pas encore précisément évaluée, quelques travaux expérimentaux alertent sur la toxicité possible des nanoparticules et l'expérience acquise avec les particules ultrafines doit inciter à la prudence.

Ce court article synthétise en français une publication intitulée "Nanoparticles" (de Gwinn MR, Vallyathan V) et parue dans "Environ Health Perspect 2006, 114, 1818-25.

Sont abordés ici les points suivants :

- Nanoparticules : des applications prometteuses
- Nanoparticules et particules ultrafines : quels points communs
- Une toxicité cardiopulmonaire potentielle
- D'autres organes possiblement concernés ?

(extraits de l'article)

Effets des nanoparticules sur la santé : le pour et le contre

Environnement, Risques et Santé (ERS), vol. 6, n2, mars-avril 2007, 97-98

Site de la revue : http://www.john-libbey-eurotext.fr/fr/revues/sante_pub

Cancer du sein : y a-t-il des professions à risque ?

JIM Publié le 14/05/2007

Si la différence d'incidence des cancers du sein (KS) dans les pays développés et dans ceux en voie de développement peut s'expliquer par de multiples facteurs (génétiques, environnementaux, diététiques), il semble que le degré d'industrialisation ait un rôle important. Par ailleurs, on a identifié 34 substances susceptibles d'induire des KS chez les rongeurs, et, chez la femme, la responsabilité de solvants organiques, de pesticides, d'irradiations, a été mise en cause, cependant que plusieurs professions (de santé, opératrices de téléphone, industries chimiques, pharmaceutiques, textiles) ont été classées à risques.

Les auteurs ont comparé dans une étude cas-témoins 2 275 femmes de 20 à 74 ans chez lesquelles un KS a été découvert entre 2000 et 2003, à 2 424 femmes tirées au sort, appariées par tranches d'âge, indemnes de la maladie ; toutes habitaient Varsovie ou Lodz.

On a noté chez ces femmes leur parité, antécédents d'allaitement, ménopause, activité physique, alcool-tabagisme, leurs emplois dans les derniers 6 mois, et leur durée, en insistant sur l'activité et une éventuelle exposition à des produits toxiques ou à des champs magnétiques. On a distingué les emplois en « cols blancs » et en « cols bleus ».

Il a été constaté que les malades conservaient un même travail davantage que les cas témoins et qu'elles étaient plus souvent « cols blancs ».

Une proportion excessive de KS dans diverses professions : ingénieurs et économistes (risque doublé), vendeuses au détail, mais aussi chefs d'entreprise et commerçantes, femmes travaillant dans des usines de matériel électrique et électronique, publicitaires, personnel administratif. Dans tous ces métiers, la durée dans le travail est proportionnelle au risque de KS.

A l'opposé, certains métiers (gardienne d'immeuble, teinturières) sont associés avec un risque diminué de KS, et, ici aussi, le risque décroît avec la durée dans l'emploi.

En revanche, on n'a pu établir de corrélation entre le KS et l'exposition à l'oxyde d'éthylène ou aux cytostatiques.

La responsabilité évoquée des équipements électriques et électroniques ainsi que l'exposition à des champs magnétiques demande à être confirmée par des études complémentaires.

Dr Jean-Fred Warlin

Peplonska B et coll. : "Occupation and breast cancer risk in polish women : a population-based case-control study." *Amer J Industr Med.*, 2007 ; 50 : 97-111.

Travail et dépendance

JIM Publié le 30/05/2007

Dans un contexte où la consommation de substances psychoactives augmente dans la population générale, et notamment dans la population en âge d'activité professionnelle, des médecins du travail du département de la Loire ont mené une étude visant à évaluer, sans dosage associé, la prévalence, en milieu professionnel, de la consommation de ces substances et à estimer, via des critères et des questionnaires validés, le risque de dépendance.

L'étude, transversale, menée en 2005, s'est fondée sur les réponses à un questionnaire proposé aux salariés à l'occasion des consultations de médecine du travail et composé de deux parties. L'une, remplie par le médecin du travail, intéressait les données socio-professionnelles. L'autre, remplie par le salarié dans un lieu isolé et placée sous enveloppe fermée, portait sur la consommation de substances psychoactives.

Alcool, médicaments et cannabis

L'enquête a porté sur les réponses à 1 406 questionnaires. La population d'étude, constituée de 56 % d'hommes, était âgée de 37,1 ans en moyenne (extrêmes : 16-65 ans), comptait 46,3 % de salariés mariés et près de 40 % de salariés vivant seuls. Plus des trois quarts des salariés travaillaient en CDI ou étaient titulaires de la fonction publique, 11,6 % étaient en CDD, 7,3 % en intérim, 2,8 % en apprentissage, avec pour principales branches d'activité : la gestion et l'administration, le tourisme et les transports, les services aux particuliers, le bâtiment et les travaux publics.

Sur les 1 391 salariés ayant répondu au questionnaire sur l'alcool, 81,6 % ont signalé consommer de l'alcool, principalement le week-end pour près du tiers, au moins un verre à chaque fois pour 47,1 % et de deux à quatre verres par occasion pour 45 % des consommateurs. La consommation d'alcool a été plus souvent rapportée par les hommes (85,7 % des hommes questionnés vs 74,8 % des femmes), avec un risque de dépendance surtout chez les hommes (près de 10 % des hommes ayant rempli le questionnaire vs 2,1 % des femmes), surtout entre 20-29 ans et 40-49 ans.

Interrogés sur le risque de la consommation d'alcool dans le cadre du travail, les salariés ont estimé à 4,7 en moyenne le risque sur une échelle allant de 0 (pas d'augmentation du risque) à 10 (risque très augmenté).

L'enquête montre que 16,6 % des 1 314 salariés ayant répondu aux questions intéressant les médicaments rapportent une consommation d'antidépresseurs, d'anxiolytiques ou d'hypnotiques, à plusieurs reprises au cours des 12 derniers mois. Il s'agit surtout de femmes (24,8 % des femmes questionnées vs 9 % des hommes), surtout entre 50 et 59 ans (27 % de consommateurs dans cette tranche d'âge), avec 18,5 % de consommateurs à risque de dépendance (2,9 % des sujets inclus). Le chiffre correspondant pour la consommation rapportée d'antalgiques est de 65,7 % sur 1 378 répondants, avec une consommation surtout féminine (76,5 % des femmes interrogées vs 55,1 % des hommes), une répartition homogène selon l'âge, et 3,4 % de consommateurs à risque de dépendance (2,2 % des sujets inclus).

Sur les 1 366 salariés ayant répondu aux questions sur le cannabis, 10,2 % signalent en avoir consommé dans l'année, moins de 10 fois par an pour 54,1 %, plus de 20 fois par an pour 25,2 % des consommateurs. Cette consommation rapportée est surtout le fait des hommes (un peu plus de 80 %), surtout entre 16 et 29 ans, avec 25,9 % de consommateurs à risque de dépendance.

Profils à risque ?

Selon cette enquête, le consommateur à risque pour l'alcool et/ou le cannabis serait un homme, travaillant par intérim, fumeur, d'autant plus à risque qu'il travaille dans la communication, l'informatique ou l'enseignement. Le consommateur à risque de dépendance, quelle que soit la substance consommée serait un homme, travaillant par intérim et vivant seul. Mais aucune association n'a été mise en évidence entre poste de travail spécifique et dépendance.

Dr Claudine Goldgewicht

Orset C et coll. : « Les conduites addictives en milieu professionnel. Enquête de prévalence par questionnaire chez 1 406 salariés de la Loire ; étude en fonction du poste de travail. » Arch Mal Prof Env 2007 ; 68 : 5-19

Imprimantes et photocopieuses dangereuses pour la santé

Résumé ISTNF Vu sur le net du 30/05/07

Les imprimantes laser et les photocopieuses sont accusées depuis quelques années de provoquer des troubles de santé en relation avec l'émission dans l'atmosphère de poussière d'encre, de composés organiques volatils et d'ozone : Atousanté fait le point sur le sujet.

[Lisez le dossier d'Atousanté](#)

Malaises en série : le facteur psychologique

Résumé *ISTNF Coup d'oeil sur la presse* du 02/05/07

Certaines épidémies de malaises seraient d'origine psychogène. Le Dr Georges Salines, le responsable du département santé environnement de l'InVS (Institut de veille sanitaire) a publié dans le BEH un dossier consacré aux épidémies de malaises d'origine non expliquée survenant dans des petites communautés.

Ce numéro revient sur les malaises survenus au bloc opératoire central de l'hôpital Nord de Marseille en août 2005, à la mairie de Villejuif en 2004 et 2005, ou dans un collège des Ardennes en octobre 2004 : nausées, vomissements, démangeaisons, irritations du nez, de la bouche ou des yeux, maux de tête, étourdissements, vertiges.

Dans le cas de l'hôpital Nord de Marseille, 67 % des personnes s'étaient plaintes de symptômes irritatifs et digestifs. Les enquêteurs soulevaient alors « l'hypothèse de phénomènes suggestifs communautaires avec autoamplification des malaises. » Dans les Ardennes, au collège de Carignan, 12 élèves de sixième s'étaient plaints de nausées, de maux de tête et de douleurs abdominales.

« Il faut savoir penser à une origine psychogène devant un ensemble de traits caractéristiques, soutiennent Stéphanie Vandentorren et d'autres chercheuses de l'InVS après avoir procédé à une analyse des données internationales. Événements habituellement de courte durée (de deux à quatre jours) survenant dans des petites communautés en proie à des conflits ou à de mauvaises conditions de travail, symptômes sans gravité et peu évocateurs d'une cause particulière, qui se diffusent par la vue ou par une personne ayant une forte influence sur le groupe. »

BEH n°15-16 (24 avril 2007)

Résumé *ISTNF* d'un article paru dans LE FIGARO le 25.04.07

« *Malaises en série : le facteur psychologique* », Catherine PETITNICOLAS

Syndrome d'hypersensibilité chimique multiple : de la physiopathologie au traitement

JIM Publié le 11/05/2007

CFA – Paris. Le syndrome d'hypersensibilité chimique multiple (SHCM) est une entité clinique décrite pour la première fois en 1952, longtemps controversée, et relativement fréquente.

Ce syndrome se caractérise par la chronicité des symptômes qui touchent plusieurs organes. Ces derniers sont reproductibles lors des expositions à faible taux à de multiples substances chimiques et disparaissent à l'arrêt de l'exposition. Toutes les investigations physiologiques sont cependant normales.

Les symptômes sont en général constants à chaque exposition chez un même individu mais sont variables d'un patient à l'autre. Les femmes sont plus souvent touchées, particulièrement entre 40 et 50 ans.

Un facteur initiateur ou des expositions répétées associées à un stress doivent être recherchés. On ne trouve cependant pas toujours l'épisode aigu. L'exploration comprend, en plus du bilan de base, un dosage de la TSH, un test de provocation à la métacholine, des prick-tests cutanés, un test de provocation aux agents sensibilisants si l'on soupçonne un asthme professionnel, une évaluation psychiatrique (qui doit être présentée comme une aide face à l'anxiété engendrée par les symptômes).

Ces examens permettent l'élimination des diagnostics différentiels (rhinite, asthme, allergie, syndrome d'irritation aiguë des bronches [RADS], stress post-traumatique, syndrome des bâtiments malsains, syndrome de fatigue chronique et fibromyalgie). Le diagnostic de SHCM est un diagnostic d'élimination. Diverses pathologies peuvent cependant être associées (asthme et SHCM ou allergie et SHCM).

Plusieurs théories physiopathologiques ont été avancées : toxique, écologique avec perte de tolérance, immunologique, persistance de l'organe voméronasal, neurotoxique ou réflexe conditionné d'apprentissage.

Le traitement fait appel à la thérapie behavioriste (exposition à des doses croissantes, gestion du stress et de la respiration). La paroxétine est parfois efficace. L'évitement doit être prudent, il faut viser l'amélioration plutôt que la guérison.

Dr Geneviève Démonet

« *Syndrome d'hypersensibilité chimique multiple (SHCM) : physiopathologie et clinique.* » Cartier A. : « *Traitements du syndrome d'irritation aiguë des bronches (RADS) et du syndrome d'hypersensibilité chimique multiple (SHCM).* » 2ème Congrès Francophone d'Allergologie (Paris) : 11-13 avril 2007.

LEGISLATION

Avis relatif à la communication des résultats des mesures de concentrations en fibres d'amiante dans l'air inhalé des travailleurs par les laboratoires accrédités

<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=MTST0755224V>

Transmission obligatoire des résultats à l'INRS

Décret n° 2007-877 du 14 mai 2007 relatif aux missions des centres de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie

<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=SANP0721630D>

Arrêté du 4 mai 2007 déterminant les catégories d'équipements de travail susceptibles de ne pas permettre de respecter les valeurs limites d'exposition fixées au I de l'article R. 231-119 du code du travail

<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=SOCT0750702A>

Décret n° 2007-761 du 10 mai 2007 relatif aux comités régionaux de la prévention des risques professionnels et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat et troisième partie : Décrets)

<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=SOCT0750555D>

Décret n° 2007-705 du 4 mai 2007 relatif à l'utilisation des défibrillateurs automatisés externes par des personnes non médecins et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires)

<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=SANP0721586D>

Exposition aux vibrations mécaniques

Résumé ISTNF Actualité juridique du 21/05/07

Arrêté du 4 mai 2007

Ce texte énumère la liste des catégories d'équipements de travail mis en service avant le 6 juillet 2007 et susceptibles de ne pas permettre de respecter les valeurs limites d'exposition aux vibrations (fixées au I de [l'article R. 231-119 du Code du travail](#)), comme par exemple les décapeuses automotrices concernant les vibrations transmises à l'ensemble du corps, ou bien les machines percutantes ou roto-percutantes, qui transmettent des vibrations aux mains et aux bras.

Des mesures spécifiques doivent être prises pour l'utilisation de ces matériels conformément à [l'article R. 231-122 de ce même code](#) pour réduire au minimum les risques liés à l'exposition aux vibrations mécaniques.

Retrouver le texte sur [Légifrance](#).

LIENS UTILES

Maladies Rares Info Services vient de créer un site Internet accessible à l'adresse suivante : <http://www.maladiesraresinfo.org>.