



# Indicateurs de santé au travail dans le BTP



**31<sup>èmes</sup> Journées Nationales de Santé au Travail dans le BTP**

**PARIS-Palais des congrès de Versailles**

APST-BTP-RP BP1 92340 BOURG LA REINE

[congres-btp-2011@apst.fr](mailto:congres-btp-2011@apst.fr)

[congres-btp-2011.org](http://congres-btp-2011.org)





## **COMITE SCIENTIFIQUE**

**AMEILLE Jacques**

**BOITEL Liliane**

**BONNIN Catherine**

**BOULAT Jean-François**

**BROCHARD Patrick.**

**CANONNE Jean-François**

**CONSO Françoise**

**FRIMAT Paul**

**LASFARGUES Gérard**

**LEBAUPAIN Claudie**

**LEUXE Dominique**

**LOIZEAU Mireille**

**TOURNEMINE Jean-Philippe**

## **COMITE D'ORGANISATION**

**Catherine BONNIN**

**Jean-François BOULAT**

**Claudine BARDIN**

**Cécile HATOT**

**Carole ISAMBERT**

**Claudie LEBAUPAIN**

**Dominique LEUXE**

**Nathalie LEVOL**

**Mireille LOIZEAU**

**Françoise LE BRANCHU**

**Rosy LEFELLE**

**Evelyne MITTELETTE**

**Ghislaine MULLER**

**Chantal MUNNIER**

**Agnes**

**ROUSSEL**

## **PROGRAMME**

«Indicateurs de Santé au travail dans le BTP»

### **Séance inaugurale**

**Mercredi 25 mai 2011**

**17 h30-18H30**

- Allocutions
- Présentation du rapport introductif sur le thème des Journées

Jacques Ameille – Université Versailles St Quentin en Yvelines

### **Cocktail de bienvenue**

**Ne sont mentionnés dans le programme que les noms des orateurs  
Pour les noms et titres complets des auteurs des communications,  
se référer aux textes inclus dans le présent livret**

## Jeudi 26 mai - Matin

- Ouverture (8H30 – 9H00)  
Jean-Philippe Tournemine – Président du GNMSTBTP
- film illustrant le thème des Journées

### Introduction du thème (9H – 10H15 )

- Sur indication  
Gérard Wormser - ENS Lyon p 1
- Apports et pièges des statistiques en santé au travail  
Anne-Françoise Molinié - Creapt – Noisy le Grand p 5
- Des indicateurs pour changer les pratiques ou des pratiques pour  
changer les indicateurs ?  
Jean-François Gehanno - CHU Rouen P 7

### Discussion et PAUSE

#### Diagnostic - état des lieux (10H45 – 12H30)

- Indicateurs et travail en réseau  
Sylvie Le Lan – Médecin conseil – DRP - CNAMTS
- Les observatoires
  - Evrest : Modalités du déploiement et utilisation régionale des  
indicateurs au travers du réseau Picardie Santé Travail  
Gérard Araszkievitz - SISTBTP Beauvais p 11
  - RNV3P : Observatoire des pathologies professionnelles à  
l'APSTBTP : Participation au Réseau National de Vigilance et de Prévention  
des Pathologies Professionnelles  
Mireille Loizeau -APSTBTP Région Parisienne p 15
  - Atlas BTP région Nord : Une application pour le BTP  
Paul Frimat - Université Lille p 19
- Construction industry safety and health performance metrics  
Knut Ringen – Senior science advisor – CPWR – USA p 23

### Discussion et DEJEUNER

## **Jeudi 26 mai - Après-midi**

### **Diagnostic – état des lieux / suite (14H – 15H30)**

#### **Sujets d'actualité, risques émergents**

- Nanoparticules
  - Développement d'un outil de Gestion graduée des risques (control banding) spécifique au cas des nanomatériaux  
Guillaume Bourdel – ANSES p 25
  - Aspects médicaux : le point des connaissances  
Patrick Brochard - CHU Bordeaux
  - Repérage de salariés potentiellement exposés aux nanoparticules  
Françoise Jacquet - groupe toxicologie CISME p 29

#### **Discussion**

- Risques psycho sociaux (RPS)
  - Rapport du Collège d'expertise sur les indicateurs RPS - Serge Volkoff - CEE Membre du Collège p 33
  - Critères d'alerte pour l'intégration des RPS dans le document unique d'évaluation des risques  
Pierre-Cedric Mermberg - APSTBTP Région Parisienne p 43

#### **PAUSE**

### **Indicateurs de l'entreprise (16H15 – 17H)**

- SPIE Batignolles : une démarche de progrès continu  
Nicolas Flamand -DRH – SPIE Batignolles  
Danièle Barbat – Médecin du travail – ACMS
- PRECOSSE : un outil pour le premier contact santé sécurité avec l'entreprise  
Jean-Pierre Baud - GNMSTBTP – OPPBTP – SISTBTP p 47

#### **Discussion**

### **SOIREE de GALA**

## **Vendredi 27 mai - Matin**

### **Stockage – traçabilité – partage (8H30 – 10H15)**

- Stockage-traçabilité-Partage : Aspects juridiques  
Florent Vaubourdolle - AHI 33 – Bordeaux p 49
- Archivage des dossiers médicaux et des dossiers entreprises du médecin du travail  
Alain Cuisse - Directeur AST 62-59 – Arras
- Surveillance post-professionnelle des artisans retraités ayant été exposés à l'amiante  
Hélène Goulard – INVS p 51
- Vie, travail et santé des salariés de la sous traitance du nucléaire  
Aurélie Rousselet - ACMS  
Marie-Laure Vibert – APSTBTP Région Parisienne p 55

### **Discussion et PAUSE**

### **Action / évaluation (10H45 – 12H30)**

- La mesure de VLEP pour les poussières de bois est-elle un indicateur pouvant servir de base à la mise en place d'actions de prévention ?  
Régis Accart – Direction technique OPPBTP p 59
- Étude plomb 2010 : Plombémies dans la rénovation et pertinence des prescriptions  
André Boscher – APSTBTP Région Parisienne p 61
- Enquête collective sur le bien-être dans une entreprise de TP  
Anne Delarquier – BTPST 69 – Lyon p 65
- La construction des Plans Régionaux de Prévention : quels indicateurs pertinents pour structurer l'action en prévention des risques professionnels à l'échelle régionale ?  
Christophe Barré – Directeur Régional Nord - OPPBTP p 69

### **Discussion et DEJEUNER**

## **Vendredi 27 mai - Après-midi**

### **Action / évaluation (suite ) (14H – 16H)**

- Mise en place du suivi du devenir des salariés déclarés inaptes par les médecins de l'APSTBTP : une source d'indicateurs pour la sécurisation des parcours professionnels

Claudine Vigneron – APSTBTP Région Parisienne p 71

#### Exemples d'action « métiers »

- Étude TMS chez les charpentiers couvreurs  
Jean-François Blanchemain - AHI33 Bordeaux – OPPBTP Sud Ouest

p 75

- Étude étancheurs en Île de France : d'une demande d'amélioration aux indicateurs de l'action

Jean-François Bergamini - OPPBTP

Philippe Driat – Chambre syndicale Française de l'étanchéité

Gérard Maigné - Chambre syndicale Française de l'étanchéité

p 79

- Évaluation des risques des peintres à partir des visites des lieux de travail

Roger Fassi - APST BTP 06 – Nice

p 81

- Vibrations, un risque mal connu des entreprises et des conducteurs d'engins de manutention et de chantier

Michel Dupery, Remi Petitfour – ACMS

p 85

### **Discussion**

### **Synthèse et clôture (16h – 16H30)**

## COMMUNICATIONS AFFICHEES

- Évaluation des actions de communication de Picardie Santé Travail par l'observation des indicateurs de fréquentation du site internet  
S.Prak, G.Araszkiewirz, C.Pila, J.Bigot, L.Trainaud, D.Claire  
Picardie Santé Travail p 91
  - Une approche collective du travail et de la santé des salariés du BTP par la participation des médecins du travail à l'observatoire Evrest  
G.Araszkiewirz - SISTBTP Beauvais - Picardie Santé Travail  
L.Fauquembergue - SISTBTP Beauvais  
A.Leroyer - Université Lille 2 / CHRU Lille - Directrice GIS Evrest  
p 95
  - La Charte des partenaires de la prévention à l'île de la Réunion  
P.Laporte, G.Libertino – SISTBI – La Réunion p 99
  - Des études aux indicateurs : le réseau PREV'BTP  
B.Guizard, C. Tavakoli, F.Matha – OPPBTP p 103
  - FMP, un outil simple à utiliser  
C.Letheux – médecin Conseil CISME  
JF.Canonne - GNMSTBTP  
M.Rat-De-Cocquard – médecin du travail CISME  
JP.Tournemine – Président du GNMSTBTP p 105
- 
- Notice et questionnaire PRECOSSE** p 109
  - Appel à communication CIST – Congrès International** p 121
  - Liste des participants** p123
  - Liste des exposants** p 145

**Sur indication**

## **Gérard Wormser**

Directeur de Sens public [www.sens-public.org](http://www.sens-public.org)

Philosophe à l'Ecole normale supérieure de Lyon,

[gwormser@sens-public.org](mailto:gwormser@sens-public.org)

1. Parler des « indicateurs », c'est remonter aux origines de l'Etat moderne et des sciences qui l'accompagnent : la statistique est « science de l'état » comme la géographie. Décrire le pays, compter ses habitants et inventorier ses ressources. Mais aussi caractériser ses habitants, par leurs mœurs et leurs propensions principales et particulière, ce qui relève de la « police ». Et contrôler, tenir à jour l'ensemble, tâche souvent dévolue aux institutions religieuses et charitables, dont l'hôpital est issu. Michel Foucault a décrit avec précision la manière dont l'hôpital, initialement institution d'enfermement, est devenu lieu de connaissance par le biais des informations qu'il permettait de recouper : constituer la maladie en objet ne se pouvait qu'au croisement de multiples discours qui n'avaient pas nécessairement le malade pour enjeu. L'essentiel est de recouper les données pour produire un ordre « normal » qui encadre le quotidien et permet le dépistage précoce de situations paroxystiques auxquelles il est difficile de faire face. L'hôpital fut et demeure une instance d'Etat.

Un pas de plus est accompli lorsque les moyens comptables modernes permettent le suivi individuel par des méthodes issues de la statistique. C'est en effet ce qu'a rendu possible l'informatisation généralisée : les antécédents, les accidents, la caractérisation fine des probabilités d'évolution deviennent accessibles. Au-delà, cette mesure peut aussi s'appliquer aussi aux coûts associés à chaque

opération, à la programmation des infrastructures nécessaires, aux choix à opérer en contexte de contingentement de la ressource. Les méthodes statistiques s'autonomisent de la sorte. Eloignant les enjeux de décision de la relation au malade, elles font du soin l'ensemble des actes validant des décisions prises antérieurement, lesquelles allouent certains services quantifiables à certains lieux déterminés. La « programmation », terme identique à celui des ordinateurs, devient le cœur de la rationalité contemporaine de l'Etat gestionnaire.

Au passage, cette orientation développe ses logiques propres, analytiques : la formation et les techniques mises en œuvre reposent sur des pratiques et la formation d'un nombreux personnel dédié à l'actualisation permanente des états et des tableaux, et donc à la dévolution à chaque unité de produire ses propres données, rendues compatibles avec celles des autres.

2.

Les indicateurs permettent donc de relever les évolutions passées de chaque service, de les comparer et de caractériser leur évolution. Les sciences de l'Etat, en s'informatisant, sont donc passées du moment où elles informent sur les éléments du corps social, tenus pour disposer d'une vitalité propre, à celui durant lequel elles mettent en équivalence les services internes qui contribuent à ces dispositifs. Les services administratifs développent ainsi une capacité d'autocontrôle portant sur l'administration elle-même, qui conditionne la mise en visibilité des données recueillies. Cette opération intensifie le contrôle, mais contribue en même temps à éloigner les « bruits » venus de la société, qui tendent à perturber la bonne administration. Il en résulte un ensemble de prescriptions visant à remettre le malade et la maladie au cœur du projet – car ils risquaient d'être marginalisés. On comprendra donc l'accent contemporain se portant sur les chartes, les codes éthiques et

autres indices de satisfaction comme le contrepoint nécessaire de cette sur-indication qui oriente l'activité.

Mon intervention au Congrès de Versailles aura donc pour objet de se demander comment il serait possible de favoriser la mise en lumière des tensions entre divers intérêts contradictoires que la multiplication des indicateurs rend invisibles dès lors qu'elle ne les explicite pas : les enjeux relatifs à la formation et aux intervenants variés, à l'intégration des compétence et des attentes, ceux associés aux « métiers » et à la « reconnaissance » deviennent centraux. Sensibles, ils disent la difficulté à situer des pratiques, toujours affairées avec des personnes, des situations et des plaintes singulières, dans un contexte où seul le chiffre compte. Ces enjeux sont devenus centraux pour une société orientée sur les « services » et pour laquelle la matérialité des contraintes est le plus souvent euphémisée. Les souffrances et les risques, d'avoir été mis en tableaux de chiffres, renvoient-ils à des situations sure lesquelles il reste possible d'intervenir ? La prévention est-elle un objectif tenable? La récupération et la réintégration font-elles partie des indicateurs ? Comment intégrer l'expérience vécue, la difficulté à témoigner de ce qui est arrivé, des risques courus, etc. , à des indicateurs dont la fonction est de les réduire à des états quantitatifs ? Ce sont quelques unes des questions qui viennent en débat. Intimement liées à la rudesse des relations de travail dans les espaces administratifs contemporains, elles nous invitent à comprendre l'hétérogénéité des différentes positions professionnelles, irréductibles à la synthèse impersonnelles qu'en donnent les statistiques.

.....  
.....



## Apports et pièges des statistiques en santé au travail

Anne-Françoise Molinié, Serge Volkoff  
Créapt

*« Un homme peut en cacher un autre, ou  
cacher une question pour laquelle il n'y a  
pas de nombre »  
(Stengers, 1997 p58)*

En santé au travail, comme dans bien d'autres domaines de connaissance sur les questions humaines et sociales, les motifs d'inquiétude vis à vis des « bulldozers » que peuvent constituer des outils statistiques, ont leur légitimité. Il y a plus de trente ans, quand se sont préparées les premières enquêtes nationales sur les conditions de travail, dont nous étions initiateurs, des chercheurs ont attiré l'attention sur « *l'effet éventuel de blocage et d'immobilisation de la recherche que peut constituer l'existence d'un corps de connaissances statistiques qui se donnerait comme réponse définitive et indubitable* » (Theureau et Tort 1977).

Ils évoquaient là de grands outils de cadrage, nationaux, transversaux, qui s'élaboraient à distance des approches cliniques. Plus délicate encore sont les démarches où la statistique frôle de plus près les situations singulières : soit parce qu'il s'agit d'enquêtes longitudinales fondées sur des auto-appréciations du travail et de santé (avec un enchâssement dans les histoires de chacun); soit dans le cas d'investigations locales, à proximité des enjeux de santé au travail tels qu'ils se posent dans l'entreprise. Dans cette communication nous souhaitons traiter de ces difficultés, et des possibilités de les surmonter en partie. Pour cela nous voudrions rappeler les options de méthode qui nous semblent favoriser des rencontres fastes entre statistique et « clinique », puis indiquer, en présentant quelques aspects de nos recherches récentes, comment ces options se déclinent en pratique.

Dans ces diverses études prévaut pour nous l'idée que l'outil statistique ne peut être pensé indépendamment de ses modalités de construction, des acteurs qu'il implique, des disputes qu'il permet d'activer. Que sa conception même offre des béances, et par là même des points d'accroche, pour une rencontre avec les praticiens nous semble un fil-guide raisonnable. Alain Desrosières (1992), important théoricien des usages de la statistique, rappelle que « *les faits indiscutables que (la statistique) est sommée de fournir, mais qu'elle a contribué à accréditer, ne portent pas en eux les modalités de leur discussion* ». Certes, ils peuvent même à l'inverse porter en eux une telle faculté de colmatage que la discussion est bannie; et cela, on peut travailler à l'éviter. De son côté, Antoine Laville (1998), professeur d'ergonomie (et fondateur de notre propre centre de recherche) jugeait que



## **Indicateurs de santé au travail dans le BTP.**

### **Des indicateurs pour changer les pratiques ou des pratiques pour changer les indicateurs ?**

**Pr Jean-François Gehanno**

Service de médecine du travail et des maladies professionnelles

CHU de Rouen

L'évaluation des actions de santé connaît un développement important, répondant au développement des technologies, à la restriction des ressources humaines et financières et à l'amélioration attendue de la qualité des soins. Ce phénomène concerne également la santé au travail et il repose sur un grand nombre d'indicateurs.

Ces indicateurs concernent d'abord les salariés, via la définition des besoins de santé, des objectifs à atteindre et des résultats obtenus. Ils concernent également le fonctionnement des structures qui participent à la santé au travail, avec des indicateurs de moyens humain (nombre de médecins, de professionnels de l'équipe pluri-disciplinaire, ...) ou structurels (équipement, financement, ...) ou encore des indicateurs portant sur les actions engagées.

Les indicateurs chiffrés d'activité, tels que le nombre de visites réalisées ou d'actions de "tiers-temps", sont bien sûr important mais ne peuvent constituer les indicateurs exclusifs, ni même principaux, dans ce processus d'évaluation.

La réponse à la question de savoir si l'on doit faire évoluer les pratiques pour changer ou améliorer les indicateurs, ou si l'on doit changer d'indicateurs pour faire évoluer les pratiques dépend de la validité et de la pertinence des indicateurs. L'objectif étant d'améliorer l'état de santé des salariés, ou au moins d'éviter son altération, les indicateurs utilisés doivent y contribuer ou refléter l'atteinte de cet objectif et les principales typologies d'indicateurs peuvent être jugées à l'aune de critère.

On peut ainsi questionner la validité des indicateurs portant sur le nombre de visites médicales réalisées ou la conformité réglementaire de leur périodicité, tant sont rares les preuves scientifiques que les visites systématiques ont pour effet d'améliorer la santé des salariés.

Les indicateurs de satisfaction des salariés ou des employeurs présentent également un intérêt, mais qui ne doit pas être surestimé, en particulier en raison de la discordance qui peut exister entre les besoins perçus, les besoins réels et les besoins démontrés.

Les indicateurs objectifs sur la présence ou l'évolution des risques

professionnels paraissent plus appropriés, puisqu'ils permettent de guider les actions de prévention et de suivi médical. La diminution de l'incidence de la tuberculose mais l'apparition de nouveaux risques infectieux (agents biologiques résistant aux antibiotiques) ou la ré-émergence de risques anciens (rougeole) en est un exemple. L'amélioration des expositions aux risques chimiques traditionnels, visibles dans la base Colchic de l'INRS, mais l'émergence des questions liées aux nanoparticules en est un autre.

Les indicateurs concernant nos pratiques peuvent concourir, indirectement, à l'amélioration de la santé des salariés. L'évaluation des pratiques professionnelles, dont les modalités restent encore floues dans notre discipline, apporte des éléments intéressants en permettant de comparer ce qui est fait à ce qui devrait être fait, non en terme normatif mais en recherchant le type d'action ayant fait la preuve de son efficacité.

Ces actions sont difficiles à identifier pour le praticien, mais le nombre croissant de revues de la littérature, de méta-analyses voire de recommandations de bonnes pratiques dans notre domaine devrait permettre de faire connaître à chaque professionnel de santé au travail l'état de l'art dans de nombreux domaines. Cette étape est toutefois insuffisante car le fait de savoir que la connaissance évolue et que les règles de bonne pratique changent ne garantit pas, du moins à court terme, leur mise en application par les professionnels. Un indicateur portant sur la diffusion des nouvelles connaissances doit donc être complété par un indicateur sur leur adoption en pratique. Ce point est fondamental, mais complexe. En effet, les preuves que l'évaluation des pratiques induit des changements de comportement sont, là encore, limitées.

Au total, la question de changer les indicateurs pour changer les pratiques ou de changer les pratiques pour changer les indicateurs ne peut trouver une réponse binaire et doit s'envisager dans un processus de continuité, en adaptant ses pratiques en fonctions des indicateurs de santé ou de besoins, puis en évaluant leur efficacité via des indicateurs pertinents, lisibles et, si possible, simples.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....





**«L'observatoire Evrest en Picardie. Modalités du déploiement et utilisation régionale des indicateurs au travers du réseau Picardie Santé Travail»**

**Auteurs : G. ARASZKIEWIRZ\*, L. FAUQUEMBERGUE\*\*, C. PILA\*, S.PRAK\*\*\***

*\* Picardie Santé Travail, Médecine du Travail de l'Aisne, Z.A. Bois-de-la-Chocque, rue Théodore-Monod, 02100 Saint-Quentin*

*<http://picardiesantetravail.fr>*

*\*\* SMIBTP, Beauvais*

*\*\*\* ASMIS, Amiens*

**Introduction** : Le dispositif EVREST (EVolutions et RELations en Santé au Travail) est un observatoire par questionnaire, construit par des médecins du travail pour analyser et suivre différents aspects du travail et de la santé des salariés. Il permet de traduire sous une forme standardisée adaptée à une exploitation quantitative, des informations élaborées au cours des entretiens médicaux. Il contribue à rendre visibles, au niveau collectif, certaines informations qui restent le plus souvent limitées au cadre du colloque singulier entre le salarié et le médecin.

Ce dispositif vise : d'une part à constituer une base nationale, à partir d'un échantillon de salariés (ceux nés en octobre d'une année paire) parmi ceux vus par les médecins du travail ; d'autre part à permettre à chaque médecin (ou à un groupe de médecins qui décideraient de se coordonner) de produire et exploiter l'ensemble de ses données pour enrichir la pratique de prévention et les réflexions sur le travail et la santé au niveau d'une collectivité de travail. A ce jour l'observatoire EVREST est en place dans seize régions et a permis depuis 2008 d'enregistrer plus de 36000 observations.

**Modalités du déploiement:** Le déploiement d'EVREST s'appuie sur un réseau de médecins référents régionaux chargés de promouvoir, conseiller et assister les contributeurs. En Picardie les deux médecins référents s'appuient sur les moyens d'un réseau déjà constitué, Picardie Santé Travail.

Celui-ci, créée en 2007 sous la forme d'une association, fédère les neuf Services de Santé au Travail Interentreprises Picards. Elle tire ses moyens de l'ARAMIE, association fédérant les directions de service. Elle a pour objet de favoriser les échanges entre les préventeurs, promouvoir des actions en Santé Travail (ST) en réseau à l'échelon régional, et représenter les acteurs de la ST auprès des instances : DRTEFP, CRPRP, ORST... Elle est composée de 21 membres, médecins du travail et IPRP mandatés par les SST, tous chargés de déployer dans leurs services respectifs les actions engagées. Le travail s'effectue en réunions, préparé en commissions et par échanges informatiques. Ses méthodes s'appuient sur la conduite de projets. La communication et les échanges sont basés sur un site Internet:

<http://picardiesantetravail.fr/>

Picardie Santé Travail offre aux référents régionaux la facilité de communiquer facilement avec l'ensemble des services lors de ses réunions plénières. Les référents utilisent les moyens techniques de l'association : le site Internet permet de diffuser les informations, offrir des documents au téléchargement ou proposer des liens.

Les membres de Picardie Santé Travail participent aux réflexions sur l'utilisation d'EVREST. Ainsi ceux-ci débattent actuellement de la nouvelle possibilité par le questionnaire 2011 d'introduire des questions additionnelles.

Les référents publient régulièrement les résultats régionaux de l'année passée, mis en ligne sur le site Internet.

**Utilisation régionale des indicateurs issus d'EVREST** : les politiques de santé ont besoin d'indicateurs pour évaluer les besoins et aider la conduite des actions de prévention. Dans ce cadre, Picardie Santé Travail a été sollicité avec d'autres partenaires (DIRECCTE, OR2S, CARSAT, MSA, CHU) par le Comité Régional de Prévention des Risques professionnels pour produire un **Atlas régional de la Santé au Travail** présentant des données sur le travail, les salariés, leurs expositions professionnelles, la sinistralité, le vécu et les pathologies liées au travail. L'observatoire EVREST a ainsi permis d'éclairer particulièrement deux problématiques, les troubles musculosquelettiques et les risques psychosociaux, tant sous l'angle des contraintes de travail perçues par des salariés que des conséquences pour leur santé.

**Utilisation des indicateurs par les contributeurs eux-mêmes**: le principe d'EVREST permet à chacun des contributeurs d'extraire ses données et les utiliser pour lui-même, son service, ou pour une entreprise importante. L'appel aux référents, à travers le réseau Picardie Santé Travail, permet à chacun de disposer d'une assistance à l'analyse des données et à leur restitution auprès des salariés, des CHSCT et des entreprises.

**Conclusion**: l'observatoire EVREST constitue un dispositif de recueil d'indicateurs sur les conditions de travail, leur perception et l'état de santé des salariés. Il nécessite une organisation régionale assurant l'animation et le support technique. L'utilisation d'un réseau régional constitué, tel Picardie Santé Travail apporte une grande facilité de communication avec l'ensemble des contributeurs, et permet d'adapter de façon collégiale le système aux spécificités et besoins régionaux.





## **Observatoire des pathologies professionnelles à l'APSTBTP : participation au Réseau National de Vigilance et de Prévention des Pathologies Professionnelles (RNV3P)**

**Auteurs : LEBAUPAIN Claudie ; LOIZEAU Mireille**  
APSTBTP RP – BP1 – 110 av du Général Leclerc 92340 Bourg la Reine

Introduction : Le Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P) regroupe l'ensemble des Centres de consultation de pathologies professionnelles (CCPP) de France. Il a pour objectifs principaux le repérage et la description des situations professionnelles à risque en France et de rechercher des étiologies nouvelles et des risques émergents. Il a également pour vocation de constituer une plateforme d'échange entre cliniciens et de contribuer à la mise en place d'une stratégie de vigilance des risques professionnels, de dégager des actions prioritaires et de guider les choix en matière d'évaluation des risques et d'études épidémiologiques nationales.

Notre participation au réseau, effective depuis le 1er janvier 2008, s'inscrit dans le cadre de l'extension de la méthodologie RNV3P en service inter-entreprises de santé au travail (SIST). L'APSTBTP, service de santé au travail professionnel du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP) a été sollicité pour apporter sa contribution, notamment en raison de sa spécificité. Les médecins volontaires ayant choisi de s'impliquer dans cette extension du RNV3P trouvent ainsi un moyen de disposer d'indicateurs de santé de la population qu'ils suivent et un outil important pour l'évaluation de leurs pratiques professionnelles (EPP).

Méthodes : Le RNV3P repose sur le concept de Problème de Santé au Travail (PST). Un PST est le résultat d'un processus qui vise, in fine, à proposer un lien entre une ou des nuisance(s) liées à l'exposition professionnelle d'une part et la pathologie diagnostiquée chez un salarié venu consulter le CCPP d'autre part. Ce lien validé par un médecin senior du CCPP, se présente sous forme d'un niveau d'imputabilité (noté de 0 à 3 selon l'intensité) de la pathologie à chaque nuisance. Un PST est donc le croisement de données médicales issues de l'examen clinique et de données estimées relatives à l'exposition professionnelle des patients afin de poser une hypothèse argumentée d'imputabilité.

Dans le service, 9 médecins sentinelles \* participent au réseau et signalent les PST incidents, c'est à dire toute nouvelle pathologie apparue depuis la dernière visite médicale ou dans les 2 ans précédant l'embauche, inconnue du médecin du travail. Pour chaque PST incident repéré lors des examens médicaux, quel qu'en soit le motif, ils renseignent un bordereau recueillant : données administratives, poste, code d'activité de l'entreprise, pathologie, nuisance, imputabilité, déclaration éventuelle de maladie professionnelle...

Ce groupe de travail se réunit tous les trimestres avec les deux médecins référents formés par l'ANSES dans le cadre de l'extension du réseau aux

SIST. Au cours de ces réunions sont discutés en particulier les critères d'inclusion des PST, les niveaux d'imputabilité etc. Une réunion annuelle est organisée avec l'ensemble des participants et les référents experts de la Consultation de Pathologie Professionnelle pour faire le bilan des PST recensés au cours de l'année écoulée et discuter des éventuels ajustements nécessaires portant sur la méthodologie et ou les critères d'inclusion.

Résultats : La prééminence des pathologies de l'appareil locomoteur, attendue dans notre secteur d'activité, est largement confirmée avec près des 2/3 des pathologies recensées. On retrouve, comme facteurs associés à toutes ces pathologies, les nuisances bien connues dans nos professions : postures pénibles, mouvements répétitifs, port de charges et efforts physiques. Certains métiers apparaissent sur représentés pour certains PST. Les PST en lien avec les facteurs de risques psychosociaux arrivent en deuxième position, avec près de 20 % des signalements.

Conclusion

Chaque année, le RNV3P fait le bilan et un rapport de son activité au niveau national. Le groupe de médecins est destinataire d'une synthèse exhaustive des PST qu'il a recensés. Le groupe peut ainsi travailler sur ses propres données, ici spécifiquement BTP. Les connaissances engrangées sont valorisées (communications, sessions de formation et/ou de sensibilisation) auprès de tous les acteurs du BTP concernés par ces problématiques : médecins du travail, préventeurs, professionnels de la branche.

**\* Médecins sentinelles APSTBTP**

BION Catherine, CHAIGNON Petra, CHAPIRO Ouri, DELEST Anne, LEVY-VOLANG Francine, LOIZEAU Mireille, PHILIPPON Jean-Jacques, ROBERT Brigitte, VIGNERON Claudine

Référents CPP de Garches : Jacques AMEILLE ET Alexis D'ESCATHA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## **ATLAS REGIONAL SANTE-TRAVAIL EN NORD-PAS-DE-CALAIS**

### **« UNE APPLICATION POUR LE BTP »**

**Professeur Paul FRIMAT**  
Université Lille 2 - CHRU

#### **«APPROFONDIR NOS CONNAISSANCES SUR LES ENJEUX DE LA SANTE AU TRAVAIL POUR MIEUX AGIR EN PREVENTION...»**

Promouvoir la santé au travail dans le Nord-Pas-de-Calais, c'est l'ambition des Plans Régionaux de Santé au Travail, volet santé au travail du Plan Régional de Santé Publique mis en place en 2007 et reconduit en 2011.

Encourager les entreprises à être actrices de la santé au travail, prévenir les principales pathologies et les risques d'accidents, limiter l'impact des problèmes de santé sur l'emploi, améliorer la structuration du système de prévention et améliorer la connaissance de la santé au travail, tels sont ses grands objectifs, partagés entre les partenaires sociaux et l'ensemble des acteurs de la prévention.

L'Atlas régional, né en 2008 et reconduit en 2009 et 2010, résulte donc d'une volonté commune de fournir aux acteurs les éléments actualisés d'un diagnostic régional de la santé au travail. Il est le fruit d'une collaboration entre la CARSAT Nord-Picardie, les services de l'Etat (DIRECCTE) les Services de Santé au Travail (médecins du travail), la MSA, l'Université Lille 2 et l'ISTNF.

Riche de ces diverses données, l'Atlas présente non seulement un panorama des indicateurs de la région en comparaison avec ceux de la France, mais aussi l'ébauche d'une cartographie infra-régionale de la santé au travail avec des « zooms » par zones d'emploi sur les grandes données de la sinistralité. Le secteur de l'intérim, particulièrement exposé aux risques professionnels, a fait l'objet d'une étude particulière en 2008. Enfin, sont exposés les constats des médecins du travail en matière de troubles musculo-squelettiques, de risques psycho-sociaux et d'exposition au bruit.

En 2009, l'Atlas a été conçu pour proposer une actualisation et une vision des évolutions récentes des grands indicateurs de la santé au travail ainsi qu'une étude particulière sur le BTP, avec rapprochement des données régionales disponibles (sources Etat, CARSAT, EVREST, OPPBTP) sur ce secteur particulièrement exposé aux risques professionnels.

Ainsi, on constate que le BTP en Région Nord-Pas-de-Calais présente de fortes spécificités :

- un poids supérieur des petits établissements (40 % des salariés du secteur sont dans des entreprises de moins de 10 salariés
- des salariés jeunes avec une répartition catégorielle originale (75 % d'ouvriers)
- une présence féminine encore faible, mais en augmentation, surtout pour les cadres

Parmi les données issues des réseaux de médecins du travail (EVREST, Inaptitude), on peut noter quelques caractéristiques :

Les salariés du BTP disent bénéficier de conditions de travail perçues de manière différente :

- des contraintes temporelles de travail vécues comme plutôt modérées
- des contraintes psychosociales de travail moindres
- des contraintes physiques de travail vécues comme plus fréquentes...

... avec une pénibilité accrue.

Cette étude spécifique permet bien entendu de suivre aussi les aspects de sinistralité, les maladies professionnelles...

La mobilisation pérenne des différents acteurs de la santé au travail a permis ainsi une nouvelle édition de l'Atlas en 2010.

« Offrir une connaissance pérenne de la santé au travail, tel pourrait être un des objectifs de cette réalisation commune ».

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



.....

—————

# CONSTRUCTION INDUSTRY SAFETY AND HEALTH PERFORMANCE METRICS

**DR. KNUT RINGEN**

Senior science advisor

CPWR : THE CENTER FOR CONSTRUCTION RESEARCH AND TRAINING, USA

Historically, the U.S. Has relied on historical metrics (or indicators) such as fatality and injury data to measure safety and health performance. Such data are known as « lagging indicators ». They are less than optimal because they reflect what went on in the past, not necessarily what is happening today. For instance, rates of mesothelioma that are measured today reflect asbestos exposures 30-40 years ago, while asbestos has been mostly banned for a long time and current work practices around asbestos are much safer than in the past.

CPWR has been working with a committee from construction industry in the U.S to develop performance metrics to benchmark and strengthen safety and health. They are known as « *leading indicators* » because they identify risk conditions before injuries occur. The goals are to develop a consensus about the most important metrics and to provide construction companies with tools to easily self-assess their safety systems.

CPWR has identified a total of 13 metrics. Some of these apply to all companies while some are specific to the size of the company : large (>500 workers), medium (100-499 workers), or small (<100 workers) are for use which are focused on six safety and health management systems :

- Management leadership and commitment
- Employee involvement
- Worksite risk/hazard analysis
- Hazard prevention and control
- Supervision of subcontractors
- Training

This presentation will describe the metrics, how they function on the construction site, and impact to date.

.....  
.....  
.....  
.....



# **Développement d'un outil de Gestion graduée des risques (« control banding ») spécifique au cas des nanomatériaux**

Bourdel G., Ostiguy C., Riediker M., Triolet J., Troisfontaines P., Vernez D.,  
Cadène A., Thieriet N., Daguet I.

## **I- Introduction**

Les propriétés des nanomatériaux manufacturés ouvrent la voie à une grande diversité d'évolutions technologiques présentées comme prometteuses. Le secteur du bâtiment et des travaux publics est particulièrement concerné avec l'arrivée progressive sur le marché de peintures, mortiers ou matières isolantes utilisant des nanomatériaux dans leur formulation. L'exposition aux poussières ou aux aérosols générés au poste de travail est quotidienne dans ce secteur. Cependant, les connaissances précises la toxicité des nanomatériaux pour l'Homme manquent encore à ce jour.

En termes de santé et de sécurité au travail, il n'est ainsi actuellement pas possible de réaliser une évaluation quantitative complète des dangers et des expositions aux nanomatériaux dès lors que des incertitudes demeurent sur les données d'entrée relatives au produit ou à la concentration réelle au poste de travail.

## **II- Présentation de la gestion graduée des risques**

La méthode de gestion graduée des risques (« Control Banding ») est un instrument combinant évaluation et gestion des risques développé à l'origine dans l'industrie pharmaceutique pour assurer la sécurité des travailleurs autour de procédés utilisant des produits pour lesquels peu d'informations sur la toxicité étaient disponibles. Cet instrument est plus particulièrement proposé pour guider la gestion des risques dans un contexte d'incertitude concernant les données d'entrée nécessaires à l'évaluation des risques (détermination du danger ou données d'exposition). Il tient compte des informations existantes, des données techniques et scientifiques disponibles, et s'appuie sur un certain nombre d'hypothèses.

Cette méthode est présentée comme une solution alternative et itérative. Les produits nouveaux sont classés dans des « bandes », définies après comparaison avec le niveau de danger de produits connus et/ou similaires, et en tenant compte de l'évaluation de l'exposition au poste de travail. Dans ce processus, une évaluation qualitative du risque est associée à une bande de maîtrise de risque proposant des moyens de prévention collectifs minimum à mettre en place en cohérence avec le niveau de risque estimé. C'est ainsi un outil qui permet de gérer le risque de manière graduée.

### **III- Portée et limites de la méthode**

La méthode de gestion graduée des risques proposée par les experts de l'Anses est possiblement utilisable dans tous les environnements professionnels dans lesquels sont fabriqués ou utilisés des nanomatériaux (atelier industriel, laboratoire de recherche, etc.). L'outil proposé est ainsi particulièrement adapté à des PME ou PMI qui n'ont pas nécessairement à leur disposition des appareils de caractérisation métrologique, ni ou réalisé d'études toxicologiques approfondies nécessaires à une démarche d'évaluation des risques proprement dite. Il s'agit d'une méthode simple, accessible et à forte composante opérationnelle qui doit s'intégrer dans un système de gestion global de la santé et de la sécurité au travail. Son utilisation est cependant soumise à quelques limites :

- Cet outil est destiné à être mis uniquement en œuvre pour les manipulations et les usages normaux au poste de travail, dans le cadre du fonctionnement habituel de l'activité de l'établissement.
  - Il convient à tout type de nanomatériau dès lors que les quantités manipulées ne sont ni trop diluées, ni de volumes trop importants.
  - La gestion graduée des risques ne se substitue pas aux obligations réglementaires de l'employeur ni ne garantit la protection effective des travailleurs.
  - Il est indispensable que l'utilisateur de l'outil de gestion graduée des risques possède un niveau de compétences suffisant dans les domaines de la prévention des risques chimiques (chimie, toxicologie, etc.). Son utilisation, sans expertise, sans regard critique ou sans accompagnement peut mener à des hypothèses erronées et donc à des choix d'actions de prévention non adéquats, induisant potentiellement des risques chez les personnes exposées.

### **IV- Fonctionnement de la gestion graduée des risques**

#### **a) Attribution à une bande de danger**

Le processus d'attribution d'une bande de danger à un produit suit une approche logique déclenchée par un certain nombre de critères préliminaires sur la nature du produit (présence avérée de nanomatériau dans le produit, nanomatériau non assimilé à une fibre biopersistante) et sur l'absence d'une éventuelle réglementation de gestion des risques concernant ce nanomatériau.

Les bandes de dangers sont ensuite définies à partir des niveaux de gravité de danger des produits chimiques résultants de l'analyse des informations disponibles et évaluées par des personnes compétentes. Le mécanisme d'attribution de bande de danger est tel que plus le degré d'incertitude concernant les facteurs pris en compte (i.e. biopersistance et réactivité physicochimique) est élevé, plus le niveau de danger attribuée au produit est fort.

#### **b) Attribution d'un potentiel d'émission**

Les bandes d'exposition sont définies selon le potentiel d'émission du nanomatériau qu'il soit brut ou inclus dans une matrice. Elles prennent en compte la forme physique dans lequel il est utilisé et, le cas échéant, l'état de la matrice incorporant le nanomatériau ainsi que sa transformation induite par le procédé utilisé au poste de travail. L'attribution à une bande de potentiel d'émission nécessite un inventaire complet des activités au poste de travail.

#### **b) Attribution d'une bande de maîtrise du risque**

Les bandes de maîtrise du risque sont obtenues par croisement des bandes de dangers et des bandes d'émission potentielle définies précédemment par les experts auteurs de ce travail.

À chaque niveau de maîtrise correspondent des solutions techniques de prévention collectives à mettre en place au poste de travail. Elles se distinguent par le niveau de confinement qu'elles offrent à l'utilisateur.

1. Paik S.Y., Zalk D.M., Swuste P. & al. *Application of a pilot Control Banding tool for risk level assessment and control of nanoparticle exposures. Ann. occup. hyg., 2008, 52, No. 6, 419–428.*
2. Naumann B.D. *Control banding in the pharmaceutical industry. Occupational Hygienists Conference Proceedings, 2005, 190-200*
3. Naumann B.D., Sargent E.V., Starlman B.S, Fraser W.J., Becker G.T., Kirk G.D. (1996). *Performance-based exposure control limits for pharmaceutical active ingredients. American hygiene assoc. Journal, 57 :33-42.*
4. Vincent R., Bonthoux F, Mallet G. et al. (2005). *Méthodologie simplifiée du risque chimique: un outil d'aide à la décision. INRS, ND 2233.*
5. Triolet J., Héry M. (2009). *Les méthodes d'évaluation des risques chimiques: une analyse critique. INRS, Hygiène et sécurité du travail.*

INRS, ND 2312.

6. *ISO/TS 27687 :2008 –Nanotechnologies – Terminology and definitions for nano-objects – nanoparticle, nanofibre and nanoplate*
7. *Décret 2001-1016 du 5 novembre 2001 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et à la sécurité des travailleurs, prévue par l'article L. 230-2 du code du travail.*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## Repérage de salariés potentiellement exposés aux nanoparticules

Marie Claude CARBONNEL(AST83) ; Dorothée COLLOT-FERTEY(YST) ; Patrick DESLANDES (SERVIER) ; Françoise FAUPIN (ACMS) ; Bernard FONTAINE (Pôle Santé Travail Lille) ; Philippe GRIPON (RENAULT TRUCKS); Françoise JACQUET<sup>1</sup> (CISME) ; Dominique LEUXE (APST) ; Mireille LOIZEAU (APST) ; Valérie SCHACH (AST67):Groupe ASMT Toxicologie-CISME Paris  
Nadia MOUJANE (CISME)  
<sup>1</sup> Médecin Expert CISME

### Introduction

L'étude des nouveaux risques qui émergent dans le monde du travail fait l'objet de beaucoup d'attention ces dernières années. Les nanotechnologies prennent une place de plus en plus grande dans des secteurs d'activité très variés et souvent insuffisamment identifiés. On prévoit qu'en 2020, environ 20 % des produits seront réalisés en partie grâce aux nanotechnologies (source de l'OIT).

Malheureusement, leur impact à long terme sur la santé humaine et l'environnement demeure encore mal connu .De nombreux séminaires rapprochés apportent des données expérimentales de plus en plus préoccupantes.

Une spécification technique ISO/TS 27687 précise les termes utilisés à la fois dans les nanosciences et les nanotechnologies, relatifs à des particules à la nano-échelle (1 nm à 100 nm).

Un nano-objet est un matériau dont une, deux ou trois dimensions sont à la nano-échelle .Un nano-objet ayant trois dimensions dans le domaine nanométrique est appelé nanoparticule, avec deux dimensions nanofibre et avec une dimension nanofeuillet.

Le caractère novateur et l'originalité de cette étude est d'établir une **traçabilité prospective des expositions** potentielles aux nano-objets, en mobilisant et en aidant l'ensemble des SIST.

Le groupe toxicologie du département ASMT du CISME a souhaité apporter une aide aux médecins et intervenants en prévention des risques professionnels (IPRP) des services interentreprises de santé au travail (SIST) afin de faciliter leur travail de conseil, d'aide à l'évaluation, de traçabilité, et de veille sanitaire. Des outils ont été élaborés dans un objectif aussi d'exploitation collective des données. L'objectif principal est de repérer les salariés potentiellement exposés aux nano-objets suivants : nanoparticules, nano fibres manufacturées ou utilisées dans des process.

Les salariés potentiellement exposés pourront faire l'objet d'une veille épidémiologique sanitaire adaptée, en lien avec d'autres institutions. A ce dernier titre, un document sur ce sujet de la veille vient d'être édité par l'InVS.

## Méthodologie

Pour répondre à ces objectifs, plusieurs outils ont été préparés :

- 1) Pour faciliter le travail de conseil, rédaction d'une « brève » et d'un diaporama, mis en ligne sur le site du CISME, présentant les nanoparticules, les connaissances actuelles sur la santé et les moyens de prévention.
- 2) Pour apporter une aide à l'évaluation des risques, élaboration d'un outil d'aide au repérage des situations potentiellement dangereuses. Cet outil a été préparé en étroite collaboration avec l'ANSES, l'INRS, et l'InVS. Il s'agit d'un tableau qui précise par secteur d'activité professionnelle (avec le code NAF) des nano-objets pouvant être fabriqués et utilisés ainsi que leurs fonctions : oxyde de cérium, autres terres rares, dioxyde de titane, oxyde de zinc, oxyde d'aluminium, oxyde de silicium, nano argent, nanotubes de carbone, noir de carbone, nano argile, nanocapsules, fullerènes de carbone, nanofibres de titane, points quantiques.
- 3) Pour assurer la traçabilité des expositions et des moyens de prévention, préparation d'un questionnaire permettant d'identifier les nano-objets et les solutions de prévention mises en place.
- 4) Ces questionnaires ont été mis à la disposition des médecins du travail et des IPRP des services de santé au travail avec un courrier d'accompagnement et un guide d'utilisation en mars 2010. Le projet de l'enquête est paru dans les Documents pour les Médecins du Travail (DMT) n°122 de juin 2010 et est sur le site du CISME à la rubrique groupe ASMT toxicologie.

## Résultats

Les premiers résultats de l'enquête montrent une difficulté au repérage des nano-objets. Le nombre de retours de questionnaires est, à ce jour, très faible.

Divers freins ont été identifiés :

- la difficulté technique de repérer et d'identifier la granulométrie des poussières (micro ou nanométrique),
- l'absence le plus souvent de notification sur les Fiches de Données de Sécurité (FDS) et les fiches techniques,
- une évolution réglementaire en cours,
- la qualité de l'information fournie par les entreprises : la communication, le manque de transparence des entreprises concernées,
- le sujet difficile à traiter et les moyens humains parfois insuffisants.

Les secteurs d'activité professionnelle repérés sont essentiellement l'industrie des cosmétiques, les laboratoires de Recherche et Développement, l'industrie du caoutchouc (pneumatiques) et des peintures.

Les nano-objets repérés sont le plus souvent le dioxyde de titane (32%), le noir de carbone (23%), l'oxyde de zinc (19%), le nanoargent (15%). L'oxyde de silicium et le titanate de baryum ont été repérés respectivement dans 9% et 2 % des cas.

La forme des nanoparticules est uniquement sphérique sous forme de poudre (43%), de suspension liquide (dont gel) : 25%

Les Equipements de Protection Collective (EPC) au poste de travail sont présents : système d'aspiration (49%), captage enveloppant (49%), ventilation mécanique (42%), vase clos (21%). Ils sont absents dans 4% des cas.

Les Equipements de Protection Individuelle (EPI) au poste de travail : les lunettes ainsi que les gants sont quasi systématiques. Les masques respiratoires Filtrants motorisés sont présents, essentiellement dans les laboratoires de Recherches et Développement.

Le nombre de salariés potentiellement exposés repérés est à ce jour de 150.

## **Conclusion**

Il s'agit d'une démarche novatrice qui permet de prendre en compte le risque potentiel lié à l'utilisation des nano-objets et d'assurer la traçabilité prospective des expositions. Les difficultés du repérage et la faible réponse nous incite à proroger l'enquête jusqu'à 2012 et à déterminer et favoriser des aides au repérage.

## **Références**

AFSSET :

Les Nanomatériaux. Effets sur la santé de l'homme et sur l'environnement  
Avis du 11 juillet 2006

Les Nanomatériaux. Sécurité au travail Avis du 11 juillet 2008

Evaluation des risques liés aux Nanomatériaux pour la population générale  
et pour l'environnement.

Rapport d'expertise collective. mars 2010

ANDUJAR P, LANONE S, BROCHARD P, BOCZKOWSKI J. Effets respiratoires des nanoparticules manufacturées  
Revue des Maladies Respiratoires - Vol 26, N° 6 - juin 2009 pp. 625-637

CNAM : Nanoforums

CNDP Débat Public : « Développement et régulation des Nanotechnologies »  
Bilan du 9 avril 2010

DGT : Note de la Direction Générale du Travail : « Protection de la santé en milieu de travail contre les risques liés à l'exposition aux substances chimiques sous la forme de particules de taille nanométrique »  
18 février 2008

EU-OSHA « Workplace exposure to nanoparticles » 2009



## **MESURER LES FACTEURS PSYCHOSOCIAUX DE RISQUE AU TRAVAIL POUR LES MAÎTRISER**

**Rapport du Collège d'expertise sur le suivi des risques psychosociaux au travail, faisant suite à la demande du Ministre du travail, de l'emploi et de la santé**

### **Résumé**

Philippe Askenazy, Christian Baudelot, Patrick Brochard, Jean-Pierre Brun, Chantal Cases, Philippe Davezies, Bruno Falissard, Duncan Gallie, Michel Gollac, Amanda Griffiths (membre associée), Michel Grignon, Ellen Imbernon, Annette Leclerc, Pascale Molinier, Isabelle Niedhammer, Agnès Parent-Thirion, Daniel Verger, Michel Vézina, Serge Volkoff, Annie Weill-Fassina

La rédaction de ce document a été assurée par Michel Gollac et Marceline Bodier à partir des discussions du Collège et de documents élaborés par différents membres du collège et par les auteurs des revues de littérature

**Le rapport engage les membres permanents du Collège et traduit un consensus, sauf lorsqu'il est fait mention d'opinions minoritaires. Il ne saurait engager les membres à titre consultatif, ni, bien entendu, les auteurs des revues de littérature non membres du Collège et les personnalités auditionnées. Il n'engage pas non plus l'Insee ni les institutions auxquelles les membres du Collège appartiennent.**

Le souhait, formulé par le Ministre du travail, de disposer, sur les risques psychosociaux, d'un système de suivi, notamment statistique, pertinent et efficace, est très largement partagé. L'intérêt des dirigeants politiques, économiques et syndicaux est pleinement justifié par l'importance des risques psychosociaux au travail en tant qu'enjeu de santé publique.

Le Collège estime pertinent de prendre en considération les risques psychosociaux au travail, entendus comme risques pour la santé mentale, physique et sociale, engendrés par les conditions d'emploi et les facteurs organisationnels et relationnels susceptibles d'interagir avec le fonctionnement mental. La notion est opérationnalisée de manière différente par les différentes disciplines, en fonction de leurs propres concepts et théories.

Le Collège estime pertinente la construction d'un suivi statistique des risques psychosociaux au travail.

On peut attendre d'un système de suivi : facilité d'utilisation (impliquant un caractère synthétique de l'information diffusée), exhaustivité quant au

domaine couvert, pertinence au regard de l'état des connaissances scientifiques faisant consensus, comparabilité avec d'autres outils d'observation, notamment étrangers, précision, faisabilité technique, faisabilité économique (la qualité actuelle du suivi des risques physiques, chimiques et biologiques ne devant pas être compromise). Malheureusement, ces propriétés sont difficilement compatibles. Il est donc nécessaire de procéder à des compromis, jamais pleinement satisfaisants. Une veille scientifique sera nécessaire, de façon à faire évoluer le système de suivi en fonction de l'évolution des connaissances, tout en préservant au mieux (ce qui exigera de nouveaux compromis) la comparabilité dans le temps.

Les évolutions des outils d'investigation vont dans le sens d'un enrichissement et d'une complexification sans pour autant couvrir la totalité du champ. Les questionnaires les plus récents proposent la mesure d'un nombre assez élevé d'indices. S'il y a finalement une certaine convergence dans la conception des questionnaires (et les recommandations de ce rapport ne sont pas en rupture avec la tendance générale), aucun questionnaire ne s'impose aujourd'hui comme un standard.

Le domaine d'investigation d'un suivi des risques psychosociaux au travail doit comprendre en premier lieu l'environnement organisationnel et sa perception par les personnes au travail. Sa description doit être aussi exhaustive que le permettent les contraintes techniques et économiques. Le passé en termes de risques psychosociaux est également déterminant, ainsi que les incidents douloureux de la carrière et de la vie. La gravité des conséquences de certaines expositions dépend de leur durée. Il est nécessaire de disposer d'une évaluation de la durée, de la répétitivité et de la chronicité des facteurs de risque.

Il paraît très utile et peu coûteux de mesurer quelques variables, en nombre limité, relatives à la trajectoire familiale, scolaire et professionnelle. Les facteurs de risque présents et passés sont au coeur du dispositif. Mais il est hautement souhaitable de compléter leur observation par celle de la situation et de l'organisation de l'entreprise, des dispositifs de prévention des facteurs psychosociaux de risque (prévention primaire, secondaire et tertiaire) ainsi que par une description sommaire de l'état de santé. La mesure des traits de personnalité paraît coûteuse et incertaine et ne peut être recommandée dans le cadre d'un suivi.

Le suivi doit inclure les salariés de la Fonction publique au même titre que les salariés des entreprises. Il doit aussi inclure les indépendants. Un document complémentaire relatif aux travailleurs indépendants sera publié ultérieurement. Il est également souhaitable de ne pas exclure les travailleurs exerçant une activité légale, mais de façon dissimulée.

L'interrogation directe des travailleurs est la forme optimale, bien qu'imparfaite, de recueil d'information sur les facteurs psychosociaux de risque au travail. Interroger les entreprises employant les travailleurs auprès desquels une information est recueillie apporte à la fois un autre regard et des informations complémentaires, sans augmenter excessivement le coût de recueil des données. Il convient bien sûr d'éviter toute charge statistique inutile et d'adapter le questionnement des TPE et des employeurs publics.

Disposer de données statistiques ne diminuera pas l'intérêt des études qualitatives portant sur les mécanismes économiques, sociaux et psychologiques à l'œuvre. Certains facteurs de risque importants ne se prêtent pas, ou mal, à une évaluation statistique. Des études qualitatives peuvent révéler l'existence de risques psychosociaux émergents. Des études qualitatives demeureront nécessaires pour s'assurer de la compréhension du questionnaire et de l'absence de dérive des questions au fil du temps. Se borner à un suivi statistique sans réaliser d'observations qualitatives risquerait donc de conduire à des utilisations des statistiques manquant de pertinence.

\*\*\*\*\*

Les facteurs psychosociaux de risque au travail mis en évidence par la littérature scientifique peuvent être regroupés autour de six axes. Ils sont relatifs à l'intensité du travail et au temps de travail, aux exigences émotionnelles, à une autonomie insuffisante, à la mauvaise qualité des rapports sociaux au travail, aux conflits de valeurs et à l'insécurité de la situation de travail.

La mesure de l'intensité du travail et du temps de travail englobe les notions de « demande psychologique » (opérationnalisée par le questionnaire de Karasek) et « d'effort » (opérationnalisée par le questionnaire de Siegrist). L'intensité et la complexité du travail dépendent des contraintes de rythme, de l'existence d'objectifs irréalistes ou flous, des exigences de polyvalence, des responsabilités, d'éventuelles instructions contradictoires, des interruptions d'activités non préparées et de l'exigence de compétences élevées. Le temps de travail influe sur la santé et le bien-être par sa durée et son organisation.

Les exigences émotionnelles sont liées à la nécessité de maîtriser et façonner ses propres émotions, afin notamment de maîtriser et façonner celles ressenties par les personnes avec qui on interagit lors du travail. Devoir cacher ses émotions est également exigeant.

L'autonomie au travail désigne la possibilité pour le travailleur d'être acteur dans son travail, dans sa participation à la production de richesses et dans la conduite de sa vie professionnelle. Comme la « latitude décisionnelle » du

questionnaire de Karasek, elle inclut non seulement les marges de manoeuvre, mais aussi la participation aux décisions ainsi que l'utilisation et le développement des compétences. La notion d'autonomie comprend l'idée de se développer au travail et d'y prendre du plaisir.

Les rapports sociaux au travail sont les rapports entre travailleurs ainsi que ceux entre le travailleur et l'organisation qui l'emploie. Ces rapports sociaux doivent être examinés en lien avec les concepts d'intégration (au sens sociologique), de justice et de reconnaissance. Ils ont fait l'objet de modélisations partielles, dont les mieux validées sont le « soutien social » (modèle de Karasek et Theorell), « l'équilibre effort-récompense » (modèle de Siegrist) et la « justice organisationnelle ». Les rapports sociaux à prendre en compte comprennent les relations avec les collègues, les relations avec la hiérarchie, la rémunération, les perspectives de carrière, l'adéquation de la tâche à la personne, les procédures d'évaluation du travail, l'attention portée au bien-être des travailleurs. Les pathologies des rapports sociaux comme le harcèlement moral, doivent être prises en compte.

Une souffrance éthique est ressentie par une personne à qui on demande d'agir en opposition avec ses valeurs professionnelles, sociales ou personnelles. Le conflit de valeurs peut venir de ce que le but du travail ou ses effets secondaires heurtent les convictions du travailleur, ou bien du fait qu'il doit travailler d'une façon non conforme à sa conscience professionnelle.

L'insécurité de la situation de travail comprend l'insécurité socio-économique et le risque de changement non maîtrisé de la tâche et des conditions de travail. L'insécurité socio-économique peut provenir du risque de perdre son emploi, du risque de voir baisser le revenu qu'on en tire ou du risque de ne pas bénéficier d'un déroulement « normal » de sa carrière. Des conditions de travail non soutenables sont aussi génératrices d'insécurité. Des incertitudes susceptibles de créer une insécurité peuvent aussi porter sur l'avenir du métier ou l'évolution des conditions de travail. De telles craintes peuvent être motivées par l'expérience de changements incessants ou incompréhensibles. Tous ces risques existent aussi bien pour les travailleurs salariés que pour les travailleurs non salariés, bien qu'ils prennent des formes différentes.

L'interrogation des employeurs pourrait, en ce qui concerne les contraintes et les choix organisationnels, prendre pour base de départ l'enquête conditions de travail, combinée avec les propositions du projet européen Meadow. Elle porterait sur les contraintes pesant sur l'entreprise du fait de son statut ou de son marché ; son passé récent en termes de fusions, acquisitions, restructurations ; la division interne et externe du travail ; le degré de centralisation ; les outils de coordination et de contrôle ;

l'implantation de dispositifs organisationnels spécifiques ; les technologies de l'information et de la communication ; la gestion des ressources humaines ; l'existence de difficultés de recrutement ; les formes d'aménagement du temps de travail ; les dispositifs d'ajustement du volume de travail ; les formes de représentation des salariés ; le climat social. En ce qui concerne les dispositifs de prévention, elle pourrait prendre pour base de départ l'enquête conditions de travail, combinée avec l'enquête ESENER de l'Agence européenne pour la santé et la sécurité au travail. Elle examinerait les principaux aspects de la prévention primaire : l'implication de la direction et des responsables opérationnels dans la prévention des risques psychosociaux ; la formation des managers à cette prévention ; le rôle du CHSCT ; l'existence d'un plan de prévention ; les dispositifs d'évaluation des risques ; les procédures spécifiques de traitement de ceux-ci ; la consultation des salariés sur le traitement des risques ; la négociation sur les conditions de travail ; les appuis dans l'évaluation et le traitement des risques. Les aspects de la prévention secondaire étudiés seraient les procédures permettant de traiter la violence au travail, le harcèlement, la discrimination et le stress au travail ; la formation et l'information des salariés sur les risques psychosociaux ; l'information des salariés sur les personnes à consulter en cas de problèmes ayant une origine psychosociale liée au travail ; l'assistance confidentielle à des salariés confrontés à des problèmes ayant une origine psychosociale liée au travail. La prévention tertiaire serait examinée à travers le repérage et le signalement de salariés en situation de risque psychologique ou ayant des comportements addictifs et l'assistance qui leur est proposée.

En ce qui concerne la santé physique, l'auto-évaluation de l'état général, la fatigue, les troubles du sommeil, les absences pour maladie et la survenue d'accidents de travail sont des données souhaitables. La mesure de la santé mentale à partir d'un questionnaire succinct est délicate. Elle pourrait utiliser le K6 (Kessler psychopathological distress scale, short form), économique en temps de passation, sensible et spécifique vis-à-vis des troubles dépressifs et anxieux, ou le WHO5 proposé par l'OMS pour évaluer le degré de bien-être, dont le rapport temps de passation-efficacité paraît encore meilleur. Ces questionnaires peuvent être complétés par une brève interrogation portant spécifiquement sur le bien-être et le mal-être au travail.

Actuellement, le système français d'enquêtes sur le travail est de grande qualité, mais incomplet. L'information sur les facteurs psychosociaux de risque est fragmentée et manque d'exhaustivité. Elle n'a pas été conçue en vue d'une synthèse. Enfin la fréquence des informations est trop faible, en comparaison des standards étrangers et internationaux. La France n'est pas dans une situation qui imposerait de construire une enquête dans l'urgence, ce qui nuirait à la qualité de celle-ci. Par contre, en s'appuyant sur son expérience et sur les expériences étrangères et internationales, le système statistique public français a les compétences pour mettre en place un

dispositif atteignant le plus haut niveau de qualité au plan international et cohérent avec les enquêtes déjà existantes.

Pour produire les informations nécessaires au suivi des risques psychosociaux au travail, une investigation spécifique est nécessaire. Elle doit être coordonnée avec le système actuel de façon à augmenter la fréquence des informations produites. Le Collège estime qu'actuellement, seule la Dares, avec le concours de la Drees, dispose des compétences nécessaires pour piloter, avec l'appui de l'INSEE, du service statistique de la DGAFP, du monde de la recherche et des organismes de veille sanitaire, les opérations qu'il juge nécessaire.

L'enquête auprès des travailleurs doit être réalisée par entretiens, de préférence en vis-à-vis. Cette enquête doit être confiée à un réseau d'enquêteurs professionnels de haute qualité, par exemple celui de l'INSEE. L'enquête auprès des entreprises, si elle est retenue, peut être postale.

Le Collège propose d'articuler étroitement la nouvelle enquête sur les risques psychosociaux et l'enquête déjà existante sur les conditions de travail. Tous les trois ans, en alternance, aurait lieu l'une ou l'autre de ces enquêtes. L'enquête sur les risques psychosociaux intégrerait un nombre limité de questions sur les conditions physiques de travail et l'enquête sur les conditions de travail comporterait un volet sur les risques psychosociaux. L'échantillon de la nouvelle enquête sur les risques psychosociaux devra avoir des caractéristiques analogues à celui de l'enquête sur les conditions de travail (20 000 à 25 000 individus).

En ce qui concerne le caractère chronique ou répétitif des facteurs de risque, l'interrogation rétrospective est utile, mais ses résultats sont délicats à interpréter. Une interrogation en panel prospectif s'impose pour obtenir une mesure aussi objective que possible des expositions continues ou répétées. L'enquête en coupe instantanée doit être accompagnée d'un suivi en panel sur neuf ans au minimum. Pour éviter une attrition trop importante, un suivi annuel léger s'impose, avec une interrogation plus complète tous les trois ans. Le panel longitudinal pourra ne concerner que la moitié de l'échantillon de l'étude transversale.

Ce dispositif (enquête tous les six ans, panel destiné à évaluer la chronicité ou la répétitivité des facteurs de risque) suppose des moyens humains et financiers, mais son coût paraît raisonnable.

Le panel indispensable pour observer la récurrence des risques pourra aussi être utilisé à des fins d'études épidémiologiques. Les surcoûts éventuels liés à des compléments au panel spécifiquement destinés à la recherche devraient avoir des sources de financement correspondant à leur finalité.

Le Collège recommande de rédiger le questionnaire de l'enquête auprès des travailleurs en privilégiant par ordre décroissant de priorité les questions des questionnaires pleinement validés et à large usage, les questions des principaux questionnaires internationaux, les questions des questionnaires français de qualité. Le Collège considère l'inclusion des questionnaires épidémiologiques à validité fortement attestée et à large usage comme indispensable. Les nomenclatures de réponse doivent être celles suggérées par les auteurs. En ce qui concerne les variables qui ne sont pas, ou pas assez précisément mesurées par les questionnaires existants, il appartiendra aux services enquêteurs de mettre au point le questionnement.

Il n'est pas possible, au vu des connaissances actuelles, de synthétiser l'ensemble des facteurs de risque en un indice unique. La publication de plusieurs indices synthétiques, ayant une unité conceptuelle et un minimum de cohérence statistique, est un compromis intéressant. On peut imaginer construire un indice pour chacun des six axes retenus par le Collège, sous réserve d'une cohérence statistique suffisante : intensité du travail et temps de travail ; exigences émotionnelles ; autonomie ; rapports sociaux ; conflits de valeur ; insécurité de la situation de travail. Quelques variables, dont le lien conceptuel ou statistique avec les autres serait trop faible, pourraient être publiées en complément des indices. Le Collège suggère également d'utiliser des niveaux d'agrégation différents dans la publication des résultats du système de suivi, afin de satisfaire les besoins des différentes catégories d'utilisateurs. Ces résultats seraient disponibles à un niveau d'agrégation élevé, par exemple 6 indices. Chacun de ces indices serait décomposé en indices plus détaillés (avec un ou, de préférence, plusieurs niveaux de détail). Enfin, les variables brutes seraient également rendues disponibles. Elles sont indispensables à une compréhension fine et sont un support pour l'action. Même si le diagnostic, la conception générale ou le pilotage d'actions exigent des indicateurs synthétiques, des indicateurs concrets sont aussi indispensables pour mieux cibler les interventions. Il est également souhaitable de publier à titre de données complémentaires les indices d'exigence, de latitude décisionnelle et de soutien social de Karasek-Theorell et les indices d'effort et de récompense de Siegrist. Les services producteurs devront accompagner la publication des indicateurs d'intervalles de confiance à un seuil usuel. Pour les indices quantitatifs, la publication d'un indice de tendance centrale doit être systématiquement accompagnée d'un indicateur de dispersion. Des commentaires doivent accompagner les résultats chiffrés.

Le besoin d'un suivi statistique des risques psychosociaux au travail ne se fait pas sentir uniquement au niveau national. Mais le Collège suggère de ne mettre en œuvre une étude statistique des facteurs psychosociaux de risque dans une entreprise (un atelier, un service, un métier...) qu'après avoir débattu collectivement de son intérêt et de ses objectifs au regard des interventions de type clinique ; de préciser ses finalités et de leur adapter les





## **Critères d'alerte et intégration des risques psychosociaux dans le Document unique d'évaluation des risques (DUER)**

**Pierre-Cédric Mermberg\***, **Thomas Simier\***, **Patricia Herman\*\***,  
**\*Psychosociologues APST-BTP**, **\*\*Psychologue du travail APST-BTP**  
APST-BTP RP – BP1 – 110 av du Général Leclerc 92340 Bourg la Reine

Il y deux ans, l'OPP-BTP a attiré l'attention de l'APST-BTP-RP sur le questionnement des entreprises concernant les risques psychosociaux (RPS) dans le secteur du BTP. Il est souhaité qu'un état des lieux soit fait sur la prise en compte et la prévention des RPS déjà existante. Il s'agit d'emblée de tenir compte des spécificités de ce secteur d'activité : diversité des métiers, des conditions de travail, des tailles d'entreprises et des activités...

Un groupe de travail\* s'est structuré autour d'intervenants de l'OPP-BTP et de l'APST-BTP. Il comprend des médecins du travail, des préventeurs ainsi que des psychosociologues. Après une première phase d'évaluation des initiatives en cours, de collecte de ressources bibliographiques, ce groupe pluridisciplinaire a notamment orienté son activité vers une offre de réponse sous la forme d'un volet psychosocial à intégrer au Document unique d'évaluation des risques (DUER) déjà en place pour les autres catégories de risques professionnels. L'objectif affirmé en terme de cible était les TPE.

En effet, il y a d'une part une injonction croissante, notamment de la part des inspecteurs du travail, à rédiger ce volet. D'autre part, les PME et TPE rencontrent des difficultés à se saisir de cette problématique et remplir concrètement la rubrique des risques psychosociaux dans une perspective de prévention et de réduction des risques.

Cependant, en amont de l'élaboration d'un tel document institutionnel, la question des critères d'alerte et d'évaluation se pose. L'absence de clarté de la catégorie dite des risques psychosociaux, la multiplicité des interprétations, l'abondance de ressources bibliographiques consacrées à ce sujet, sans omettre le déficit d'information et de formation des acteurs de

l'entreprise contribuent à compliquer la tâche des CHSCT ou des directions d'entreprise.

Les approches classiques proposées par les organismes institutionnels proposent d'appréhender les organisations de travail à partir d'un ensemble d'indicateurs de différente nature. De nombreux guides et rapports produits par des groupes de travail sont accessibles sur internet.

Les cabinets-conseils mettent également en place des solutions clés en mains dont l'aspect normatif élude souvent la spécificité de chaque entreprise. En outre, la disparité quant à la qualité professionnelle des consultants et au bien-fondé des pratiques de ces cabinets constitue une difficulté supplémentaire dans le choix d'un interlocuteur.

Plus largement, les auteurs se proposent de questionner non seulement les évolutions sociales, politiques et économiques contemporaines et le rôle que celles-ci jouent dans la genèse dans la catégorie des RPS mais surtout le modèle de la mesure par le seul indicateur qui est prioritairement proposée par une majorité d'interlocuteurs privés et publiques.

En regard de la situation spécifique d'une entreprise, le recours aux indicateurs apparaît comme une première piste permettant de dégager des tendances. Cela peut permettre de dégager quelques hypothèses sur les problématiques de cette organisation. Cependant, l'expérience montre que la seule solution des indicateurs ne permet pas d'apprécier de façon optimale la complexité des situations étudiées. Un indicateur n'interroge pas, ne relance pas et surtout n'a pas d'interaction avec ceux qu'il évalue.

A partir de leur expérience dans l'intervention et l'accompagnement des entreprises, , en tant que représentants de la pluridisciplinarité au sein d'un SST, il sera proposé un modèle complémentaire qui visera à faciliter le repérage et l'intégration des facteurs psychosociaux et des dysfonctionnements inhérents.

En effet, outre le recours aux sources de l'entreprise elle-même (sous la forme d'indicateurs et de ressources documentaires), la solution d'une évaluation psychosociale sera valorisée. Afin de dépasser les limites de

l'indicateur, une des voies d'exploration de l'activité de travail consiste à recueillir ce que les salariés peuvent en dire. Pour cela, les entretiens individuels et collectifs, les observations de travail et certains types de dispositifs peuvent permettre d'apprécier plus finement les situations de travail.

Cette solution est d'autant plus pertinente lorsqu'elle s'inscrit dans une démarche de repérage et de prévention des risques et implique direction et salariés autour d'une demande. L'intervenant ou le préventeur qui met en œuvre une démarche clinique de ce type devra interroger différentes composantes de l'entreprise. En premier lieu, il prendra en compte des éléments de contexte et d'environnement. En second lieu il appréciera différentes dimensions psychosociales : l'histoire et la culture de l'entreprise, l'organisation de travail et au travers de celle-ci les facteurs psychosociaux, le travail et la subjectivité.

Cette posture valorise le sujet, son activité et lui permet également de devenir acteur notamment en terme de préconisations tout en créant les conditions de l'appropriation de la prévention du risque.

L'adhésion au plan d'action défini en aval est facilitée par l'implication de l'ensemble des salariés et la prise en compte de leurs suggestions ou propositions concrètes.



## **PRECOSSE**

**PREmier COntact Santé Sécurité avec l'Entreprise**

**Présentation : J.P Baud**

Vice président GNMSTBTP

Médecin conseil OPPBTP

Issu d'un travail de collaboration entre les SIST et l'OPPBTP, **PRECOSSE** a pour objectif d'établir un premier contact avec l'entreprise afin de promouvoir les conseils et mettre en place des actions de prévention adaptées. La cible principale de PRECOSSE concerne les TPE (très petites entreprises) mais il peut aussi être utilisé pour les PME.

La formalisation de ce premier contact avec l'entreprise est réalisée au moyen d'un support utilisable par l'auxiliaire de santé au travail.

A terme, une base centralisée permettra de partager toutes ces données.

Les informations recueillies faciliteront l'identification de problématiques communes à certains types d'activités et donc la mise en œuvre de plans d'action ciblés intéressant un groupe d'entreprises.

Sur cette base, les équipes de santé au travail pourront décider des priorités d'action collectives et individuelles vers les entreprises. Elles pourront également élaborer des plans d'action transversaux par métier.

*\*La notice et le questionnaire sont joints en fin de livret*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## **STOCKAGE-TRACABILITE-PARTAGE: Aspects juridiques**

**Florent Vaubourdolle**  
Secrétaire Général AHI33  
Juriste en droit de la santé

### **RESUME**

Le cadre juridique qui entoure ces questions constitue aujourd'hui indéniablement une source de contrainte(s) pour les différents acteurs du secteur, à tel point qu'il est souvent décrit comme un véritable frein à l'efficacité de la prévention. Par delà l'apparence d'une rigidité excessive voire contreproductive, ce cadre n'est toutefois que l'instrument par lequel la société organise la défense et la protection de valeur jugées éminentes, les faisant prévaloir sur d'autres impératifs considérés comme secondaires.

Les enjeux et intérêts qui sous tendent ce champ du droit son en effet multiples, et peuvent s'entrevoir par l'analyse des conséquences que le stockage, la traçabilité et le partage des indicateurs emportent pour les trois principales parties prenantes: le salarié, l'entreprise et le médecin du travail.

Le salarié, à l'instar de tout patient, tend à devenir un acteur à part entière de sa santé au travail, sous l'influence notamment de la loi du 4 Mars 2001 et des textes ultérieurs. Véritable sujet de droit et premier bénéficiaire de « prestation », il est celui dans l'intérêt duquel le secret médical est institué. Dans ce système, quelle place les textes réservent-ils à la volonté et au consentement du salarié?

L'entreprise, de part les obligations qui lui incombent, doit contribuer activement à la traçabilité des expositions professionnelles qu'elle fait naître. Mais en considérant la toile de fond de l'obligation de sécurité de résultat et de la faute inexcusable, une telle démarche n'est pas vécue comme une sorte d'aveu de culpabilité?

Pour le médecin du travail, ces problématiques sont évidemment cruciales, tant elles influent sur ses missions et conditions d'exercice . Les textes récents sur la pénibilité, par exemple, ne l'éloignent-ils pas sensiblement d'une visée préventive, au profit d'un rôle accru en matière de réparation.? Par ailleurs, la génération progressive d'équipés santé au travail multidisciplinaires pose avec une acuité grandissante la question du partage , aussi bien dans l'articulation des interventions que dans la gestion du dossier médical.

Le droit connaît aujourd'hui d'importantes évolutions dans ces différents



## **SURVEILLANCE POST-PROFESSIONNELLE DES ARTISANS RETRAITES AYANT ETE EXPOSES A L'AMIANTE**

**Hélène Goulard, Julie Homère**

Institut de veille sanitaire, département santé travail, St-Maurice  
équipe associée en santé au travail, Bordeaux

**Sabine Audignon**

Hôpital Pellegrin, consultation de Pathologie professionnelle, Bordeaux  
équipe associée en santé au travail, Bordeaux

**Maela Tanguy**

Régime social des indépendants, La plaine St Denis

**Patrick Brochard**

Hôpital Pellegrin, consultation de Pathologie professionnelle, Bordeaux  
équipe associée en santé au travail, Bordeaux

**Marc Letourneux, Bénédicte Clin-Godart, Laëtitia Lécrivain**

Hôpital Côte de Nacre, Consultation de pathologie professionnelle, Caen

**Stéphanie Deschaume, Laure Yami, Alain Paumier, Marcel Goldberg**

Régime social des indépendants, La plaine St Denis

**Ellen Imbernon**

Institut de veille sanitaire, département santé travail, St-Maurice  
équipe associée en santé au travail, Bordeaux

### **OBJECTIFS**

Le département santé au travail (DST) de l'Institut de veille sanitaire (INVS) développe des programmes de surveillance, afin de produire régulièrement des indicateurs de l'état de santé en lien avec l'environnement professionnel. L'exposition à l'amiante constitue un des principaux risques et c'est dans le secteur de la construction que l'amiante a été le plus largement utilisé. Les artisans retraités ne bénéficient pas du suivi médical post-professionnel réglementaire au même titre que les anciens salariés (article D. 461-25 du Code de la sécurité sociale). Coordonné par InVS en partenariat avec le Régime Social des Indépendantes (RSI), le programme Espri (Epidémiologie et surveillance des professions indépendantes) vise à repérer les artisans retraités ayant été exposés à l'amiante durant leur carrière professionnelle. L'objectif général est de mieux connaître et surveiller le devenir sanitaire des personnes ayant été exposées à l'amiante au cours de leur carrière professionnelle et d'étudier les liens entre l'exposition à l'amiante et des événements de morbi-mortalité observés. Enfin, un objectif d'évaluation de santé publique permettra l'étude de l'impact positif ou négatif du dispositif en termes de bénéfices de santé et de réparation.

### **METHODE**

Lancé en 2005 en Aquitaine, limousin et Poitou -Charentes auprès des

artisans nouvellement retraités puis étendu en 2008 à la Basse-Normandie, la Picardie et au Nord-Pas de Calais, le dispositif s'appuie sur les caisses régionales du RSI qui contactent chaque année les nouveaux retraités hommes et femmes de l'année qui précède. Un auto-questionnaire comportant des informations sur les caractéristiques socio-démographiques des répondants, le calendrier professionnel, la fréquence des tâches professionnelles exposant potentiellement à l'amiante et la perception de leur exposition est envoyé aux nouveaux retraités. La carrière professionnelle de chacun des répondants a été reconstituée (secteur, profession), quel que soit le statut, artisan ou salarié, des emplois passés. Des photos de matériaux pouvant contenir de l'amiante aident les répondants à repérer des matériaux utilisés au cours de leur carrière. Les experts issus des Consultations de Pathologie professionnelles de Caen et de Bordeaux (CCP) attribuent à chacun des emplois de chacun des sujets un niveau d'exposition selon les critères de la conférence de consensus de 1999. Dans un deuxième temps, le sujet est classé dans le niveau d'exposition à l'amiante le plus élevé rencontré au cours de sa carrière professionnelle. Les retraités considérés comme exposés à un niveau « intermédiaire » ou « fort » sont invités à consulter le médecin de leur choix pour effectuer un bilan médical de référence (BMR) qui consiste en une première consultation pour un examen clinique où un examen tomodensitométrique (TDM) du thorax peut-être proposé et une deuxième consultation de bilan suite à la réalisation éventuelle du scanner.

## **RESULTATS**

A ce jour, plus de 15 000 retraités ont été sollicités par le RSI. Le taux de réponse au questionnaire est en moyenne de 62% et varie selon les régions de 53% à 67%. Parmi les répondants retraités entre 2004 et 2007, 77 hommes sur 100 et 4 femmes sur 100 sont considérés comme exposés à l'amiante et se voient proposer un bilan médical. Plus d'un homme sur deux (53,8%) et 5 femmes sur 100 (5,7%) s'estiment avoir été exposés à l'amiante de façon occasionnelle ou régulière au cours de leur carrière professionnelle. Parmi les artisans considérés comme exposés d'après l'expertise, un artisan retraité sur deux ignore avoir été exposé. Les tâches exposant à l'amiante les plus citées par les hommes sont la découpe, le meulage et le perçage de fibrociment (54,4%) et les travaux d'isolation et de calorifugeage (43,0%). Viennent ensuite l'usinage et le remplacement de joints et de garnitures d'étanchéité (29,1%), l'entretien et la réparation de fours chaudières (23,5%) et l'usinage et le remplacement de garnitures de freins (20,9%). Les femmes citent le plus souvent le port ou l'utilisation de protection contre la chaleur. Chez les 5 886 hommes artisans retraités, le secteur de la construction représente 45% de la totalité des emplois, et seulement 3% des emplois des 957 femmes. Parmi les 15 412 emplois considérés comme exposés chez les hommes et les 104 emplois chez les femmes, respectivement 66,5% ( 10 249 emplois) et 24,0% ( 25 emplois)

sont issus du secteur de la construction. Chez les hommes 96,5% des emplois de la construction sont considérés exposés à un niveau faible à fort (10 249/10 620), et 35,2% chez les femmes (25/71°. Chez les hommes et chez les femmes, les emplois les plus souvent exposés à l'amiante dans la construction sont les peintres, maçons, plombiers, plâtriers. Parmi les artisans retraités ayant réalisé leur bilan médical, environ 14% présentent une pathologie pleurale liée à l'exposition à l'amiante, le plus souvent bénigne. Ces personnes peuvent ainsi bénéficier d'un suivi médical régulier et sous certaines conditions, ces artisans pourront être indemnisés par le Fonds d'Indemnisation des Victimes de l'Amiante (FIVA).

## **CONCLUSION**

Ce programme atteint son objectif et remplit les missions de l'InVS de mettre en place des programmes de surveillance de l'état de santé de la population, par le repérage des artisans retraités ayant été exposés professionnellement à l'amiante par secteur d'activité et profession. Le secteur du BTP est un secteur où une grande proportion de travailleurs a été exposée à l'amiante. Le programme confirme que la population des artisans, largement exposée à ce cancérigène, requiert une surveillance systématique de son état de santé. Ce dispositif contribue à la production d'indicateurs qui permettront de suivre l'évolution de l'état de santé des artisans retraités, ceci dans le cadre d'un renforcement des mesures de prévention chez les artisans encore en activité et exposés aux cancérigènes professionnels en général.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## **Vie, travail et santé des salariés de la sous-traitance du nucléaire**

**Barbat D., Bejeau F., Boulay M.H., Devaux M.J., Diem-Lam L.,**

**Hermery J.M.,**

Médecins du travail

ACMS

**Loussert B.**

Médecin du travail

APST BTP

**Meyer A.**

Médecin du travail

ACMS

**Montéléon P.-Y.,**

Membre du comité d'épidémiologie

ACMS

**Rousselet A., Sauvagère J., Sud R., Thomas B.,**

Médecins du travail

ACMS

**Vibert M.-L.,**

Médecin du travail

APST BTP

**Wargon C.**

Médecin du travail

ACMS

Membre du comité d'épidémiologie

**Wilbert B.**

Médecin du travail

APST BTP

**Zimmermann A.-M**

Médecin du travail

ACMS

Les médecins du travail de l'ACMS et de l'APST (services de santé au travail interentreprises d'Ile de France) qui suivent une population de salariés d'entreprises sous-traitantes du nucléaire, ont perçu une dégradation de son état de santé, de ses conditions de vie et une augmentation de ses contraintes professionnelles.

Dans ce secteur professionnel, toute une classe d'âge ayant participé à la construction et à la maintenance des centrales nucléaires, arrive en fin de carrière. Le maintien au poste soulève à tout âge des problèmes éthiques du fait des contraintes professionnelles, et ce d'autant que cette population vieillit.

Les conclusions de l'enquête longitudinale STED (1993 et 1998), réalisée auprès des salariés directement affectés à des travaux sous rayonnements ionisants (DATR) des entreprises sous-traitantes d'EDF, montraient les effets

des contraintes organisationnelles, en plus des contraintes physiques et environnementales du travail, sur l'état de santé de ces salariés. Compte tenu des connaissances cliniques, de terrain et de bibliographies, les auteurs ont souhaité étudier, 10 Ans plus tard, dans la population de sous-traitants du nucléaire, certains **indicateurs de pénibilité et de santé**, ainsi que **les conditions de vie** qui pouvaient en résulter.

## **OBJECTIFS**

Décrire l'état de santé des salariés, en lien avec le travail à partir de l'hypothèse initiale des médecins travail d'une dégradation de cet état de santé:

- Par l'exploration de certaines contraintes de travail et de vie, plus spécifiques au travail de sous-traitance dans le nucléaire, et du vécu de ces contraintes.
- Par l'évaluation globale de l'état de santé, des difficultés potentielles de maintien au poste de travail qui en résulteraient et des perspectives professionnelles.

## **METHODE**

Cette étude transversale, descriptive, par questionnaire anonyme standardisé, a été proposée en 2009, pendant une année, par les médecins du travail concernés, aux salariés sous-traitants des Installations Nucléaires de Base (INB) lors de leur visite médicale. Le questionnaire, portant sur les douze derniers mois, comportait deux parties. La première partie, médico-professionnelle, sous forme d'auto-questionnaire était complétée par le salarié; la seconde partie, médicale, était renseignée par le médecin du travail. Les données ont été saisies au fil de l'étude par les médecins, via le logiciel EtudSanté, puis analysées à l'aide du logiciel SPSS.

L'analyse a été descriptive et a recherché des liens significatifs entre les différents caractéristiques médico-professionnelles.

## **RESULTATS ET DISCUSSION**

Dans cette enquête, ont été mis en parallèle l'état de santé, les conditions de travail et les conditions de vie qui en découlent. La particularité de ce protocole, a été de permettre la juxtaposition de l'expression du salarié et de l'analyse clinique du praticien.

Un total de 853 questionnaires a été analysé. Dans cette étude, comme dans ce secteur d'activité, nous trouvons peu de femmes (5%)? L'âge moyen d'entrée dans le nucléaire est plutôt élevé (27 ans).

L'ancienneté moyenne dans le nucléaire est moins élevée qu'attendu (12 ans), cependant près d'un quart des salariés a plus de 21 ans d'ancienneté. La quasi-totalité des salariés a un contrat de travail à durée indéterminée

(91%). Toutes les catégories professionnelles sont représentées, ainsi que toutes les activités du secteur. Les ouvriers apparaissent plus polyvalents que les autres catégories ( $p < 0,001$ ).

Cette étude retrouve les caractéristiques spécifiques du travail de la sous-traitance dans le nucléaire décrites dans la littérature, en particulier la mobilité et la pénibilité. Le fait de passer au moins 80% de son temps de travail en arrêt de tranche (centrale nucléaire) est significativement associé ( $p < 0,001$ ) au travail en espace confiné, en zone orange, à rouler de nuit d'un site à l'autre ou pour retourner à domicile.

La majorité des salariés (61%) a déclaré ne pas s'être sentie en sécurité lors du travail en zone contrôlée ou surveillée dans les 12 mois précédant l'enquête. La moitié des salariés déclare ne pas avoir eu d'informations radiologiques fiables avant de commencer un chantier. Un tiers des salariés (33,6%) considèrent le travail en secteur nucléaire plus pénible qu'hors nucléaire.

L'analyse des résultats met en évidence que le fait de travailler dans l'urgence est un facteur majeur de pénibilité ressentie et que ce sont les longs temps d'attente, les horaires atypiques et les ordres de mission transmis insuffisamment à l'avance pour organiser qui, principalement, conduisent 39% des salariés à souhaiter changer de travail ( $p < 0,001$ ).

L'étude montre que les salariés des entreprises sous-traitantes du nucléaire ont des conditions de vie particulières qui sont les conséquences directes de l'organisation du travail. En particulier, l'obligation de nomadisme-70% ne rentrent pas chez eux tous les soirs-a un impact sur la vie familiale et sociale de ces salariés loin de chez eux et sur la façon dont ils se nourrissent, font du sport, se soignent. La difficulté d'accès aux soins rapportée par 36 % des salariés, peut-être un des facteurs de détérioration de l'état de santé. Bien que 92 % des salariés s'estiment en bonne santé, les médecins du travail ont identifié des pathologies chez 43% des salariés du nucléaire, en particulier métaboliques, cardio-vasculaires et rhumatologiques. Compte tenu des conditions de travail, de vie et d'avancée en âge des salariés, elles étaient attendues et sont possiblement sous estimées par l'effet travailleur sain. Régulièrement confrontés à des difficultés maintien au poste, les médecins ont estimé que ces pathologies représentaient une gêne pour le travail en nucléaire pour 15,5% des salariés et qu'elles étaient en rapport avec les conditions de travail pour 11% d'entre elles.

Parmi les salariés ayant des pathologies en rapport avec les conditions de travail, on retrouve deux fois plus de pathologies en rapport avec le travail lorsque le salarié juge son état de santé mauvais ( $p < 0,05$ ).

## **CONCLUSION**

C'est surtout dans la population intervenant en arrêt de tranche qu'ont été observés de contraintes de vie, de travail et des problèmes de santé avec des difficultés de maintien au poste.

L'amélioration de l'organisation du travail des sous-traitants est le prérequis

nécessaire à la prévention de la désinsertion professionnelle des salariés du nucléaire, notamment les travailleurs expérimentés et vieillissants.

L'état de santé des travailleurs de la sous-traitance du secteur nucléaire est directement lié à leurs conditions de travail et indirectement lié aux conditions spécifiques de vie délétères qu'elles imposent.

L'étude met en évidence plusieurs indicateurs potentiels de pénibilité et de santé.

Le médecin du travail s'avère un acteur privilégié pour repérer les dysfonctionnements des organisations, mettre en évidence les indicateurs de pénibilité et de santé et dégager des pistes de prévention primaire. Il est le seul à pouvoir faire le lien avec l'impact sur la santé.

.....

.....

.....

.....

.....



**La mesure de VLEP pour les poussières de bois est-elle un indicateur pouvant servir de base à la mise en place d'actions de prévention?**

**Régis ACCART**

Domaine second-œuvre, direction Technique OPPBTP

**RESUME**

En France, depuis le 1er juillet 2005, la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) pour les poussières de bois a été fixée par décret à 1mg/m<sup>3</sup> et la réglementation impose au chef d'entreprise de faire procéder au moins une fois par an à une mesure de l'exposition des travailleurs par un organisme agréé. Cette obligation réglementaire a contribué à sensibiliser les chefs d'entreprises au risque lié aux poussières de bois et à prendre les dispositions afin de réduire le taux d'empoussièrement de leurs ateliers.

Les services de l'Etat ont estimé que cette mesure ponctuelle de l'exposition était peut représentative de l'activité annuelle d'un atelier et des risques liés à l'émission de poussières et ont trouvé nécessaire de mettre en oeuvre une stratégie de prélèvement afin d'établir un diagnostic fiable de dépassement ou de non dépassement des VLEP.

A cette fin, le décret n°2009-1570 du 15 décembre 2009 relatif au contrôle du risque chimique sur les lieux de travail, suivi de l'arrêté du 15 décembre 2009 ont modifiés la méthodologie de prélèvement en demandant à l'organisme de contrôle de faire une visite préalable afin de constituer des groupes d'exposition homogène (GEH) et ainsi pouvoir établir une évaluation initiale de l'empoussièrement, base d'un contrôle périodique annuel.

Cette nouvelle procédure est-elle adaptée aux entreprises de charpente menuiserie du BTP, la plupart de petite taille et dont l'activité, constituée de travaux variés et multiples, s'effectue en partie en atelier et en partie sur chantier?

.....

.....

.....

.....



## **Étude « Plomb 2010 » : Plombémies dans la rénovation et pertinence des prescriptions**

**BOSCHER André; VIGNERON Claudine**

APST-BTP RP – BP1 – 110 av du Général Leclerc 92340 Bourg la Reine

Introduction : Dans notre activité BTP, un certain nombre de mesures de plombémies sont effectuées en dehors de toute exposition documentée et reviennent cependant élevées, ou tout du moins supérieures aux 90 µg/l considérés comme limite supérieure pour la population générale. C'est notamment le cas de dosages effectués à titre de « référence », avant le début de travaux supposés exposants. A l'inverse certains salariés suivis en « risque » ont des plombémies régulièrement normales. Il nous a donc semblé intéressant d'essayer d'avoir une meilleure connaissance des plombémies dans la population en charge en lançant une étude observationnelle dans le cadre de nos missions de médecins du travail. Compte tenu de diverses contraintes éthiques et pratiques, l'étude a été limitée dans un premier temps aux professions paraissant les plus susceptibles de révéler des anomalies.

### Objectifs :

1. Connaître la plombémie moyenne réelle des salariés du BTP travaillant en réhabilitation ou rénovation ;
2. Rechercher les variations de cette moyenne selon les habitudes d'une part, la profession de l'autre ;
3. Examiner la correspondance entre l'avis a priori du médecin du travail sur l'exposition et les résultats réels retrouvés pour la plombémie.

### Méthodes :

- Enquête prospective sur un échantillon aléatoire de salariés vus en visite d'embauche ou périodique en 2010 pour les professions retenues ;
- Documentation pour chaque salarié retenu d'une feuille de marque précisant la profession, l'âge, l'ancienneté au poste, les habitudes de vie (tabac, onychophagie, hygiène), et l'avis du médecin examinateur sur le niveau probable d'exposition et la plombémie attendue ;
- Réalisation dans le mois suivant la visite d'un dosage de la plombémie ;
- Exploitation sous Epi-Info des résultats pour déterminer la moyenne des plombémies et les variations selon les différents critères retenus dans la feuille de marque.

Les entreprises adhérentes ont été informées par le Service de l'éventuelle participation de certains salariés. Tous les salariés ont été informés sur les modalités de l'étude et la possibilité de refuser le prélèvement.

### Résultats :

Le recueil des données vient de s'achever. Au total 14 médecins ont participé à l'étude. L'analyse devrait porter sur environ 480 fiches. A mi parcours un taux de non retour des résultats (malgré les relances) de près de 15% était observé et un refus de prélèvement de la part du salarié dans 13% des cas.

Un premier bilan d'étape fait ressortir que l'avis des médecins semble pertinent. L'exposition actuelle est bien appréciée et il en est de même pour l'exposition passée. On observe une concordance avec la moyenne des plombémies (exposition nulle, non exclue, possible). Si une plombémie est attendue élevée, elle l'est effectivement.

### Conclusion

L'enquête présentée ici devrait permettre de mieux appréhender l'état des lieux et la pertinence des prescriptions de plombémies selon les professions et les profils de postes. Au-delà, elle devrait aider à établir une feuille de marque argumentée permettant de formaliser et de tracer les motifs de prescription des plombémies.

### **Groupe de travail et médecins enquêteurs**

APSTBTP Bourg la Reine : BLADIER Florence, BOSCHER André, BOYER NARDON Sylvie, , CHAPIRO Ouri, DELEST Anne, DUMAS Sophie, LEBAUPAIN Claudie, LEVY VOLANG Francine, MARTIN Sophie, OLIN Véronique, PHILIPPON Jean-Jacques, ROBERT Brigitte, SEIFOLLAHI Monique, THIBAUT Xavier, TOUBOUL Alain, VANHAELEWYN Martine, VIBERT Marie-Laure, VIGNERON Claudine

AHI33 Bordeaux : FAYE Marie-José, GARDERET Jocelyne, GOUJON Yves, JOLY Bruno, LECLERCQ Béatrice, LEGRAND Françoise, PASTUREAUD Emmanuel, POMMEREAU Patricia, ROBIN Florence

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## **Enquête collective sur le Bien-être dans une entreprise de TP.**

**Anne de Larquier**

BTP Santé au Travail Villeurbanne

### **Introduction :**

En octobre 2008, à la demande des membres du CHSCT, une évaluation des risques psychosociaux a été décidée dans l'entreprise, suite à des départs volontaires, une situation de violence, un AT mortel et une montée du mécontentement exprimé lors des visites médicales par les ouvriers.

Après une formation préalable des membres du CHSCT par un médecin de l'entreprise sur la notion de stress et de souffrance au travail, un groupe de travail, constitué du CHSCT et de 3 médecins du travail de l'entreprise, a réalisé un protocole d'étude au moyen d'un questionnaire individuel de 45 questions, comprenant le KARASEK, SIEGRIST, des indicateurs subjectifs de santé et de stress et des questions sur les projets professionnels futurs.

### **Protocole de l'étude :**

D'octobre 2008 à octobre 2009, chaque salarié en CDI (en suivi médical renforcé) s'est vu proposé le questionnaire à l'occasion de sa visite médicale au cabinet du médecin, le personnel CDI en SMS a été questionné en entretien individuel par l'infirmière du service BTP Santé au Travail dans l'entreprise.

Pour la direction travaux de Lyon, 120 questionnaires ont été réalisés sur un effectif total de 148 salariés (direction régionale de Lyon). Un traitement informatique sous Excel (saisie par la secrétaire médicale de BTP Santé au Travail) puis logiciel Epi Info (saisie réalisé par l'informaticien du service de santé de la Loire) a été réalisé permettant d'obtenir des résultats multicritères (âge, sexe, profession, CSP, ancienneté etc....)

### **Résultats :**

Les résultats ont été communiqués au CHSCT et à la direction de l'entreprise (DRH et siège parisien), ils ont été comparés aux résultats de l'enquête SUMER 2003 pour le KARASEK et ont fait l'objet de discussions concernant les autres items. Si dans l'ensemble les résultats sont satisfaisants (supérieurs aux données nationales pour la demande psychologique et la latitude décisionnelle), ils font également ressortir de profonds et surprenants décalages de perception du vécu au travail entre les professions, les Catégories socioprofessionnelles, l'ancienneté dans le poste et les différents départements de travaux. L'exemple le plus frappant est l'aspect « détendu » de la hiérarchie de chantier (conducteurs de travaux et chefs de chantier) et les résultats inquiétants « tendus » des ouvriers peu ou non qualifiés (terrassier-manœuvre).

A partir de ces résultats, l'entreprise a souhaité aller plus loin dans l'analyse et l'évaluation du risque psycho-social :

Une commission « Stress » a été créée comprenant le CHSCT, la direction des Ressources Humaines, le responsable sécurité, un conducteur de travaux et le médecin du travail.

La première étape consista en une analyse de l'organigramme de l'entreprise afin de comprendre la prescription du travail dans l'entreprise. Cette première analyse a montré :

- Une confusion systématique entre qualification professionnelle et postes de travail au niveau de l'encadrement de chantier et sans relation avec les fiches de poste de l'entreprise.
- Une absence de visibilité concernant l'encadrement de proximité dans l'organigramme parmi les compagnons, dont certains sont en fait des chefs d'équipe.
- L'existence de différences significatives d'échelons de qualification parmi les compagnons affectés à un poste de faisant-fonction de chef d'équipe (donc de salaire).
- L'absence de séparation nette entre les différents secteurs de travaux, alors que ceux-ci travaillent de manière totalement différente (délai d'exécution, volume de travail, nombre de personnes par équipe etc..).

Puis grâce à une analyse de la prescription du travail, de la prise d'affaire jusqu'à la réalisation du chantier, le groupe de travail et la direction de l'entreprise ont pu identifier plusieurs dysfonctionnements managériaux, organisationnels (moyens humains et matériel) expliquant en grande partie les sentiments exprimés en visites médicales de surcharge de travail et de travail dans l'urgence ou en mode toujours dégradé, ayant pu aboutir à une vague de départ, à une situation de crise, ainsi qu'aux accidents du travail que connaît l'entreprise.

Le plan d'action mené actuellement prévoit :

- une modification de l'organigramme de l'entreprise, avec une sectorisation claire des 2 secteurs de travaux, la création d'un pôle « encadrement de chantier » regroupant à qualification équivalente des aide-conducteurs de travaux et des chefs de chantier, un pôle « encadrement d'équipes » avec des chefs d'équipes clairement identifiés (dont les indices de qualification ont été réévalués à la hausse et homogénéisés), ces chefs d'équipe disposant clairement de la délégation de pouvoir nécessaire lorsque des décisions sont à prendre sur chantier en l'absence de leur conducteurs de travaux ou chefs de chantier.
- Une meilleure organisation du travail des chauffeurs PL et Conducteurs d'engins.
- Le planning des travaux et la composition stable des équipes est hebdomadaire.
- Un entretien annuel effectué par le N+2 afin de vérifier les compétences, les difficultés éventuelles rencontrées et permettre d'ajuster le plan de formation aux besoins réels exprimés.

La commission « Stress » poursuit son action en 2011 dans le cadre du plan d'action du Document Unique des risques de l'entreprise.

### **Conclusion :**

Cette étude, très enrichissante pour le médecin du travail dans sa

connaissance approfondie de l'entreprise et de son fonctionnement réel, a permis également à la direction de réfléchir à son mode fonctionnement, de promotion interne, à son management de terrain (déficient ou absent) et à redéfinir les postes de travail, le plan de formation et l'organisation du travail. L'évaluation des risques psychosociaux par la méthode du questionnaire, n'est qu'une approche parmi d'autres, elle permet un état des lieux, une prise de température » du climat de l'entreprise, et d'entamer un dialogue avec les instances représentatives du personnel et la direction de l'entreprise. Elle ne peut servir à résoudre des crises interindividuelles graves ou des dysfonctionnements de groupe, pour lesquels l'analyse transactionnelle (de Berne) par exemple est plus adaptée, mais relève, quant à elle, du domaine des cabinets de psychologues du travail.

**BIBLIOGRAPHIE :**

BERNE Eric, « Structure et Dynamique des Organisations et des Groupes », 2005.

DARES, « Le travail est rendu responsable d'un problème de santé sur cinq. Dossier Santé Sécurité au travail », 2004.

DARES – DREES, Indicateurs provisoires de facteurs de risques psychosociaux au travail, Octobre 2009.

DAVEZIES Philippe, « Évolution des organisations du travail et atteintes à la santé », 1999.

DAVEZIES Philippe, « Souffrance au travail : risque organisationnel », CISME 2004.

INRS, « Le stress au travail, une réalité », Colloque 2007  
INRS, « Stress au travail : diagnostic, évaluation, gestion et prévention. Bilan de la thématique 1998-2002 ».

INRS ED973 « Et si il y avait du stress dans votre entreprise,2006.

VEZINA Michel, « Evaluation des facteurs de risque psycho-sociaux en entreprise », colloque IRRST,2007.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## **La construction des Plans Régionaux de Prévention: Quels indicateurs pertinents pour structurer l'action en prévention des risques professionnels à l'échelle régionale?**

**Christophe Barré** OPPBTP Directeur régional Nord

### **RESUME**

Si les orientations d'actions de l'OPPBTP sont décidées nationalement, l'organisme souhaite moduler son action en fonction du contexte et des spécificités régionales. Pour cela, un plan Régional de Prévention BTP (PRP) a été élaboré dans chaque région administrative.

Le PRP comporte plusieurs parties: analyse la structure du tissu économique BTP de la région, analyse des particularités de la sinistralité régionale, analyse de l'action des acteurs de la prévention et détermination d'axes et d'actions prioritaires.

Chacune de ces parties pose la question du choix d'indicateurs pertinents:

- Pour l'analyse du tissu économique, quelle maille d'analyse, quels critères de segmentation de l'activité? Et les données sont-elles disponibles pour les critères qui sembleraient les plus pertinents?
- Pour l'analyse de la sinistralité, les données de TF / TG fournies par les CARSAT donnent une première indication.  
L'OPPBTP a construit un indicateur composite à partir des données disponibles, mais qui ne donne des informations utiles que dans certaines configurations.
- Pour l'analyse de l'action des acteurs de la prévention, les données sont encore hétérogènes et peu nombreuses, la difficulté étant de mesurer l'impact des actions de prévention sur la sécurité et la santé des salariés. En regardant d'autres fonctions de l'entreprise (notamment marketing et formation), on proposera quelques pistes de réflexion.

En conclusion, nous reviendrons sur cette dernière dimension comme essentielle pour progresser vers un meilleur ciblage des actions de prévention de terrain.

.....  
.....  
.....  
.....



## **Mise en place du suivi du devenir des salariés déclarés inaptes par les médecins de l'APSTBTP : une source d'indicateurs pour la sécurisation des parcours professionnels**

**Vigneron Claudine \*; Lebaupain Claudie\*  
et le groupe de travail APSTBTP**

*\*APSTBTP RP - BP1 110 av du Général Leclerc, 92340 Bourg la Reine*

Introduction : L'accompagnement des salariés déclarés inaptes fait partie de nos missions. Cependant, le suivi du devenir des inaptes à court et moyen terme fait défaut actuellement et le recueil systématique et l'exploitation des informations concernant nos inaptes, notamment le contexte, les moyens mis en œuvre pour le maintien dans l'emploi et les obstacles rencontrés, n'est pas organisé. Or notre population BTP est particulièrement concernée par le risque de désinsertion professionnelle du fait des caractéristiques que nous connaissons bien : environnement de travail, déplacements, intempéries, contraintes physiques, forte proportion d'ouvriers, formation initiale limitant les chances de reconversion... auxquelles il faut ajouter le vieillissement des effectifs, l'allongement de la vie au travail, l'augmentation régulière du nombre de pathologies professionnelles.

Nos préoccupations s'inscrivent dans un contexte réglementaire et des plans gouvernementaux (PNST) successifs qui font de la prévention de la désinsertion professionnelle (PDP) une priorité.

Ce constat nous a invité à mettre en place une procédure de suivi, prospective et pérenne, mobilisant les compétences de l'ensemble de l'équipe, pour les salariés concernés.

Objectifs visés et bénéfices attendus :

- repérer les facteurs prédictifs d'exclusion de l'entreprise,
- repérer les facteurs favorisant ou au contraire limitant la réinsertion sociale et professionnelle,
- dégager des priorités d'action en matière de prévention de la désinsertion professionnelle.

In fine, il s'agit de disposer d'indicateurs pour : anticiper les situations à risque d'exclusion, améliorer l'information et la prise en charge, disposer d'arguments pour intervenir auprès des professionnels de la branche après analyse des données collectives recueillies.

Méthodes :

La mise en place d'un recueil prospectif des informations concernant les salariés déclarés inaptes est proposé. Pour chaque salarié déclaré inapte, une fiche de suivi est renseignée (à J0). Les données recueillies concernent entre autres : l'âge, l'ancienneté dans le BTP et dans l'entreprise, le statut, la cause principale de l'inaptitude, le cadre de la procédure, le type et le nombre des visites réalisées, les contacts et démarches entreprises,

l'appréciation par le médecin des possibilités de reclassement etc.  
Il est prévu de contacter le salarié à 3 mois, 6 mois et 12 mois après la formulation de l'inaptitude pour s'informer de sa situation et compléter la fiche.

L'auxiliaire du médecin est impliqué, notamment pour reprendre contact avec le salarié ou le service social, pour avoir des informations sur le devenir du salarié.

Les premiers résultats de ce recueil prospectif, depuis son lancement le 1er juin 2010, seront présentés.

### Conclusion

Il s'agit avec cette démarche d'aller au-delà du constat habituel, rapporté régulièrement par les médecins du travail, sur la situation critique dans laquelle se retrouvent les salariés du BTP lorsque leur capacité de travail sont réduites du fait des séquelles d'un AT, d'une pathologie ou d'une usure précoce. L'objectif est de repérer les carences et les pistes d'amélioration possibles pour sécuriser les parcours professionnels des salariés du BTP.

Groupe de pilotage : Gérard Benoit, Catherine Bion, Ouri Chapiro, Anne Delest, Claudie Lebaupain, Sophie martin, Véronique Olin, Brigitte Robert, Martine Vanhaelewyn et Claudine Vigneron.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## **Étude TMS chez les charpentiers couvreurs**

**Drs Blanchemain, Rémus, Legrand**

(Médecins du travail de l' AHI33 )

**Mme Chabut, Mrs Ferrière, Mercier, Piron, Georges,**

Conseillers OPPBTP sud ouest

### **Introduction:**

L'allongement de la durée de la carrière professionnelle se heurte à l'augmentation constante des TMS avec les conséquences individuelles notamment sur le risque de rupture professionnelle mais aussi sur le fonctionnement des entreprises ainsi que leur coût .

Ce fait est corroboré par les données 2007 de la Carsat Aquitaine et a amené cette action pluridisciplinaire de l'OPP et du Service de Santé au Travail, l'AHI33, centré sur la Charpente Traditionnelle, qui représente 17% du BTP aquitain .

L'étude de la sinistralité du BTP aquitain montre en effet 7170 Accidents du travail durant l'année 2007 en Aquitaine et 148 maladies professionnelles pour lesquelles plus de 90 % des journées de Travail perdues soit 17634 sur 18657 sont liées aux tableaux 98 A et 57 A.(statistiques CNAMTS et Carsat de 2007);

L'intérêt de cette étude est aussi d'être pluridisciplinaire,

- avec un recueil étendu au risque CMR, qui recoupe une action de la Carsat Aquitaine
- s'intégrant dans l'analyse des Fiches d'Entreprises (FE) demandées au médecin du travail .
- s'intégrant également dans l'action du PRST .
- contribuant à l'amélioration de la sécurité ( information sur les aides financières simplifiées (AFS) de la CARSAT, du prêt à 1% de l'OPPBTP...)

### **Protocole suivi:**

Le protocole repose sur une visite d'entreprise volontaire, de moins de 20 salariés, si possible conjointe, d'un Médecin du Travail et d'un Conseiller, avec recueil des doléances, observation des phases d'activités (atelier, chantiers) en se servant d'un questionnaire commun, permettant d'homogénéiser les réponses.

A l'issue, une synthèse est faite, avant restitution aux entreprises

- avec action sur le document unique (DU)
- des actions de prévention/ formation avec l'aide de l'OPP BTP,
- suivie d'une possible communication sectorielle.

### **Les résultats**

Malgré de faibles effectifs, ils ont montré l'existence de dangers **prédominants sur les pathologies rachidiennes, et de l'épaule**, touchant également les tranches **d'âge jeunes (moins de 30 ans) ainsi que les plus de 50 ans**, mais dont la répartition repose plus sur **un risque à effet immédiat (pathologies aiguës à type de tendinite, de lombalgies/radiculalgies, sans oublier ce qui est lié aux Chutes, déplacements, en Accident de travail)** pour les salariés jeunes, que sur des lombalgies qui affectent les salariés plus âgés (**risque à effets différés lié essentiellement à la manutention** et aux efforts répétés),

- mais aussi la sous déclaration des maladies professionnelles, donnée retrouvée dans le recueil de la quinzaine des maladies à caractère professionnel (MCP).

L'ampleur de la morbidité ostéo-articulaire des membres et du rachis se trouve ainsi matérialisée, les salariés sont en effet exposés à des degrés divers à un cumul de contraintes musculo-squelettiques biomécaniques, psychologiques et organisationnelles, ce qui suggère une approche globale de la prévention des TMS.

## **En conclusion**

L'importance des TMS dans cette population des Charpentiers traditionnels était attendue du fait du développement de cette activité dans notre région, avec les maisons bois de type **BBC** (Bâtiment à basse Consommation), dont le renforcement de l'isolant nécessite celui des structures en bois et donc le poids.

La prévention doit amener à renforcer nos liens avec les Préventeurs, dont l'OPPBBTP, dans une démarche

- **O** : organisationnelle connaissance des chantiers, approvisionnements, coactivité, circulation.
- **T** : technique: matériels utilisés, adaptés
- **H** : humaine: en effectifs suffisants

## **BIBLIOGRAPHIE**

Carsat aquitaine [www.carsataquitaine.fr](http://www.carsataquitaine.fr): étude de la sinistralité dans le BTP aquitain

CNAMTS: accidents du travail dans le BTP - 2007

BEH, N°44-45/2005: la surveillance épidémiologique des troubles musculo-squelettiques.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

\_\_\_\_\_

## **Étude étancheurs en Ile de France :**

### **D'une demande d'amélioration aux indicateurs de l'action.**

Auteurs : **Philippe Meslage** , chef d'entreprise, Président de la Chambre des étancheurs IDF

**Jean-François Bergamini** Ingénieur Préventeur IDF OPPBTP

**Dominique Dubois-Picard** Ergonome OPPBTP

**Dominique Leuxe** Médecin du travail APST, Médecin conseil national  
OPPBTP

**Gérard Maigné**, chef d'entreprise, et président de la commission conditions de travail de la Chambre syndicale Française de l'Étanchéité

**Philippe Driat**, délégué général de la chambre syndicale Française de l'étanchéité

## **RESUME**

Une étude a été réalisée sur des chantiers de rénovation d'étanchéité suite à une demande de la chambre syndicale régionale des étancheurs. Cette étude pluridisciplinaire a été réalisée par un binôme constitué d'un ingénieur en prévention de l'OPPBTP et un médecin du travail d'un service de santé au travail du BTP ( l'APST BTP).

Les objectifs étaient de : réaliser un état des lieux, promouvoir les conditions de travail dans la profession, impliquer les salariés, engager les entrepreneurs dans des actions d'amélioration, compléter l'évaluation des risques dans cette profession, initier une démarche de branche exemplaire et reproductible en s'appuyant sur les compétences OPPBTP et APST- BTP.

La réalisation de cette étude a commencé par une recherche bibliographique et a nécessité une réflexion sur les indicateurs pertinents à utiliser.

La méthode mise au point par l'ingénieur prévention, l'ergonome et le médecin du travail utilise la MAECT (méthode d'analyse et d'évaluation des conditions de travail) et fait intervenir des indicateurs de mesures (diverses métrologies réalisées : bruit, poussières, toxiques volatils, fréquences cardiaques ), des questionnaires, des grilles et outils d'observation aboutissant aussi à des indicateurs d'observation .

L'étude sur chantiers a été réalisée à partir de situations types définies avec les entreprises. Elle a fait l'objet d'une restitution et d'une journée d'échange et de sensibilisation avec les opérateurs. Les pistes d'action qui ont été proposées s'avèrent plus nationales que régionales (cette remarque donne encore plus de poids à l'action et permet d'envisager des répercussions nationales ainsi que le déploiement dans d'autres régions (de fait il n'y a dans les conditions de travail peu de spécificités locales !). Le travail sur ces pistes est encore en cours de réalisation, et a conduit à la constitution d'une commission nationale prévention et conditions de travail au sein de la chambre syndicale des étancheurs. Les principales modifications et réflexions portent sur les outils d'arrachage, les équipements de levage, travail sur le poids et le conditionnement des rouleaux de bitume, le conditionnement des isolants, travail sur des chalumeaux moins lourds et moins bruyants, recherche d'équipements de protection individuelle et de vêtements de travail adaptés au métier d'étancheur, réflexions sur l'organisation du travail et les évolutions du métier.

Cette expérience permet d'imaginer un développement de ce type d'études pour d'autres métiers du BTP; une méthodologie d'intervention ayant été mise au point. Les indicateurs et outils qui ont été utilisés mériteront d'être complétés et adaptés selon les métiers concernés.

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## **Évaluation des risques des peintres à partir des visites des lieux de travail**

R. FASSI  
Médecin du travail – APST BTP 06  
r.fassi@apametra.org

Il s'agit d'une action en partenariat, regroupant l'APST BTP 06, la CARSAT Sud-Est, l'OPPBTP, la DIRECCTE PACA unité territoriale 06, portant sur les entreprises de peinture du Bâtiment des Alpes-Maritimes, avec pour objectif l'amélioration de l'évaluation et de la prévention des risques des peintres en Bâtiment, notamment les risques d'accidents de travail et le risque chimique.

Cette action s'est déroulée en plusieurs phases :

- Élaboration de documents :
  1. un "guide de prévention des risques professionnels chez les peintres en Bâtiment", présenté sous forme de classeur, abordant plusieurs thèmes : Échafaudages et plateformes de travail, stockage et lutte contre l'incendie, connaissance des produits, E.P.I., outils et méthodes, santé au travail, liens utiles,
  2. Une fiche de visite du siège des entreprises et une fiche de visite des chantiers, pour le recueil des données.
- Visite des sièges des entreprises, avec rencontre de l'employeur et remise commentée du "guide de prévention".
- Visite des chantiers.

L'objectif portait sur la visite des entreprises dont l'effectif était égal ou supérieur à 4 salariés (soit 115 entreprises), puis sur la transmission des documents et résultats à l'ensemble des 400 entreprises de ce secteur d'activité, afin que toutes soient concernées par les actions à entreprendre au vu de l'état des lieux.

La répartition des visites des entreprises entre les organismes partenaires, s'est faite en fonction de l'adresse du siège social de l'entreprise, à raison d'un seul intervenant par entreprise et de deux intervenants pour les grosses entreprises.

Au final, 108 visites de sièges des entreprises et 75 visites de chantiers ont été réalisées.

Ces entreprises de peinture ont une activité qui porte à 65 % sur les travaux de réhabilitation, et à 35 % sur les travaux neufs.

Elles sont parfois sous-traitantes ou parfois utilisatrices de sous-traitants, et 70 % de ces 115 entreprises ont un effectif compris entre 4 et 10 salariés.

Basée sur la visite des lieux de travail, notre action a permis la mise en évidence de nombreux indicateurs de prévention de risques professionnels :

- Document Unique : 55 % des entreprises ont fait un document unique, dont 15 % un plan d'action.

1. Les risques immédiats : chutes de hauteur et manutention, sont plutôt bien identifiés, contrairement aux risques différés : amiante et plomb.

Cela se confirme sur les chantiers : on retrouve très peu de repérage amiante ou plomb avant travaux.

- Le risque chimique est sous-évalué, 50 % ne l'ont même pas abordé.

50 % des entreprises ont des FDS, mais elles sont peu transmises au médecin du travail.

Cette méconnaissance se retrouve aussi sur les chantiers où plus de 40 % des salariés n'ont pas d'information sur les produits.

- 55 % des entreprises n'ont abordé ni le risque TMS, ni le risque routier.

- Formation des salariés :

1. 53 % des entreprises n'ont pas délivré de formation à la sécurité à leurs salariés, 38% ont délivré une formation en interne, 9 % en externe.

2. 95 % des entreprises n'ont pas délivré de formation à leurs salariés sur les risques : chimique, amiante et plomb,

3. 50 % des entreprises qui montent des échafaudages ont délivré une formation à leurs salariés. 2/3 en externe, 1/3 en interne.

Sur les chantiers, on retrouve un montage des échafaudages fixes de pied en général correct, mais on note l'absence de PV de réception et de notice de montage dans 85 % des cas.

Le montage des échafaudages roulants est aussi correctement effectué dans 91 % des cas.

4. 50 % des entreprises ont engagé une réflexion sur l'organisation des manutentions, mais 30 % d'entre elles seulement ont réalisé une formation, et sur les 2/3 des chantiers on note l'absence d'aides mécaniques à la manutention.

- Dépôt : il est présent dans 70 % des entreprises avec, pour 80 % d'entre elles, un local de stockage le plus souvent sans ventilation mécanique, avec des étagères de rangement en bon état.

Les produits sont étiquetés, il y a très peu de reconditionnement et les

extincteurs sont habituellement présents.

- Les équipements outillages (échelles, escabeaux, PIR, machines outils portatives) sur les chantiers, sont conformes à plus de 80 %.  
A noter des disquieuses équipées de pare-éclats dans 80 % des cas.

- Risque électrique : Seulement 2/3 des chantiers disposent d'une armoire électrique générale 30 mA.

- Les travaux préparatoires : Très peu de décapage chimique. Essentiellement décapage mécanique avec un ponçage manuel dans 67 % des cas, et un ponçage mécanique dans 33 % des cas avec dispositif intégré de captage des poussières (70 % des cas).

- Les produits utilisés confirment le risque chimique et CMR.

- Les E.P.I. : ils ne sont pas toujours fournis, ni adaptés à la situation de travail.

Les entreprises, en majorité, mettent à la disposition des salariés des produits adaptés pour le nettoyage des mains, mais 1/3 des salariés utilise encore du white spirit.

- La gestion des déchets est bien gérée.

- Il existe peu de reconditionnement de produits utilisés, et toujours dans des bidons étiquetés.

- Les locaux d'hygiène sont peu satisfaisants.

Ces visites des lieux de travail, nous ont permis une évaluation des risques chez les peintres en Bâtiment.

L'action va se poursuivre avec l'ensemble des partenaires initiaux, sur les domaines défailants mis en évidence par ces indicateurs de terrain.

Incitations, aide et conseils des organismes aux entreprises porteront sur le document unique et son plan d'action, sur le repérage plomb et amiante avant travaux, sur les équipements de travail et EPI adaptés, sur l'information du risque chimique et la substitution des produits CMR, sur la formation des salariés.

.....  
.....



## **Vibrations, un risque mal connu des entreprises et des conducteurs d'engins de manutention et de chantier**

### **Michel Dupéry**

médecin du travail, ergonome  
ACMS

### **Rémi Petitfour**

ingénieur conseiller en sécurité  
ACMS

Claire Fabin, Estelle Le Corre, Elisabeth Montchamp, Pierre-Yves Montéléon, Patricia Nicolazzo, Christine Vilaine, Caroline Wargon  
ACMS – 55, rue Rouget de Lisle, 92158 Suresnes cedex

### **Objectifs :**

Etat des lieux de la connaissance du risque vibratoire et de ses répercussions sur la santé. Son illustration sur le terrain (travaux publics et traitement de déchets).

### **Méthodes**

Étude de la conduite habituelle, en position assise, d'engins de chantier, de chariots automoteurs par: - deux enquêtes épidémiologiques, transversales, descriptives, indépendantes, auprès d'employeurs et de salariés ; - deux études ergonomiques avec observation du travail: collecte des connaissances sur les vibrations, du ressenti des conducteurs d'engins et mesurage des vibrations corps entier pendant des périodes de travail intensif. Une des 2 études a mis en jeu les équipes d'une entreprise de travaux publics travaillant sur différents chantiers urbains d'Ile-de-France. Un questionnaire a été élaboré dans le but de cerner les connaissances des conducteurs d'engins sur les vibrations (antécédents, environnements de travail, informations et pathologies) et proposé à tous les salariés à risque. Des mesures de vibrations ont été effectuées sur leurs engins habituels (pelles à chenilles et à roues, mini-pelles, camions) utilisés à proximité des fouilles (défonçage d'enrobé et de béton avec BRH, enlèvement d'enrobé et de gravats, déboisage, déplacement). L'autre étude a concerné des conducteurs d'engins évoluant dans 6 centres de tri et de traitement de déchets sur 6 types d'engins (compacteurs, bouteurs, pelles, chargeurs, camions porteurs équipés de bennes à ordures, chariots).

### **Résultats**

La plupart des 94 entreprises incluses dans l'enquête "employeurs" disposent de moins de 10 engins et en sont propriétaires. Elles ignorent l'existence d'une réglementation "vibrations" (82%) et n'ont pas évalué ce risque (86%). Moins d'un quart des entreprises déclare avoir pris des mesures de prévention. L'enquête "salariés" inclut 725 conducteurs d'engins, en majorité de sexe masculin, âgés en moyenne de 39 ans, avec 11 ans d'ancienneté. Les troubles de santé déclarés sont majoritairement ostéo-articulaires (60% des salariés) mais leur symptômes sont souvent attribués à d'autres causes. Les pathologies sont significativement corrélées

à une durée importante de conduite, un antécédent d'accident d'engin, des secousses liées à l'état du sol ou au mode de travail et plus particulièrement à un réglage insuffisant du siège.

Les 2 études ergonomiques ont été réalisées dans des environnements de travail différents.

Dans la première étude portant sur des activités de travaux publics, la participation des salariés pour répondre au questionnaire a été très forte (93%). Ils estiment conduire différents engins tous les jours, sur de l'enrobé ou du pavé mais pendant moins d'une heure par jour, puisqu'ils associent la conduite uniquement aux déplacements pour positionner l'engin devant la fouille. Ils répondent ne pas savoir que le siège est réglable (77%), certains (46%) se souviennent avoir eu des informations sur le réglage du siège lors de leur passage du CACES. En tenant compte de ces résultats, l'entreprise a compris la nécessité d'instaurer les vibrations comme thème d'un prochain « ¼ d'heure sécurité ».

Pour les enregistrements de mesures de vibrations corps entier avec des pelles à chenilles et à roues, les valeurs d'exposition journalière qui devraient déclencher l'action de prévention étaient dépassées quand le temps de conduite était supérieure à 6 heures par jour. Les valeurs d'accélération équivalente [Aeq (m/s<sup>2</sup>)] mesurées avec les pelles à roues lors de cette étude sont légèrement inférieures à celles décrites dans le guide de bonnes pratiques INRS ED 6018, notamment quand il s'agit d'engins récents. L'amélioration apportée par l'utilisation des mini-pelles équipées de BRH, en substitution des brise-bétons tenus à main a été démontrée. Les valeurs d'accélération équivalente [Aeq (m/s<sup>2</sup>)] mesurées avec les mini-pelles sont largement inférieures à celles décrites dans le guide INRS ED 6018.

La seconde étude a été menée sur 6 types d'engins et dans 6 centres de traitement de déchets. 53 enregistrements de mesures de vibrations corps entier dont 45 étaient exploitables représentaient plus de 20 heures de mesure. Les valeurs d'accélération équivalente [Aeq (m/s<sup>2</sup>)] sont comparables à celles décrites dans le guide de bonnes pratiques INRS ED 6018, excepté pour les compacteurs et les camions. Les compacteurs dans les centres d'enfouissement sont des gros engins équipés de 4 roues à pointe d'acier et d'une pelle à l'avant. Ils effectuent des allers-retours pour pousser les matières depuis la zone de déchargement des remorques afin de les tasser sur la zone de stockage. Les vibrations sont fortes sur ce sol non stabilisé. Cela n'est pas comparable avec les compacteurs tandem à rouleaux lisses utilisés en travaux publics sur les chantiers d'enrobé.

A l'inverse, le niveau de vibrations pour les camions bennes est faible, car ils évoluent uniquement sur les voies de circulation, ce qui n'est pas le cas des camions desservant un chantier. Au regard des temps de conduite, les valeurs d'exposition journalière qui devraient déclencher l'action de prévention étaient dépassées dans la moitié des cas. Plus la vitesse de déplacement des engins est grande, plus on constate un niveau important de vibration horizontale dos-poitrine. Les sièges ont souvent été considérés comme

difficiles à régler efficacement, et parfois, l'engin utilisé n'était pas adapté au type de travail, ni à l'état du sol. Ces résultats ont contribué à informer les conducteurs sur l'importance de bonnes pratiques de conduite.

### **Conclusion**

Les résultats des études ergonomiques et épidémiologiques concordent. Le risque "vibrations" est mal connu dans les entreprises concernées, même si la réglementation est présente et très précise. Nous rappelons que l'intégralité du décret 2005-746 du 4/7/2005 est entièrement applicable à tous les types d'engins depuis le 6 juillet 2010.

L'élaboration de questionnaires portant sur le risque vibratoire à destination des salariés et des employeurs est une approche efficace. Leur interprétation apporte aux préventeurs et aux entreprises des indicateurs de santé au travail précieux et précis, contribuant à établir des plans de prévention adaptés .

Nos études démontrent en particulier qu'il est possible de réduire l'apparition de pathologies, en agissant sur la durée de conduite, le réglage du siège, le mode de travail, l'état du sol et la vitesse des engins. A l'occasion de ces 2 études avec ces entreprises, les mesures de terrain, par une prise en compte de la réalité des conditions de travail, apportent un supplément d'informations aux performances expérimentales et réglementaires annoncées par les constructeurs d'engins. Elles contribuent à la sensibilisation des entreprises à ce risque, en sollicitant les salariés exposés.

Cependant, les méthodes simplifiées d'évaluation en amont proposée par l'INRS fournissent des indications utiles, et peuvent être une première étape pour initier un plan de prévention, sans avoir recours à des métrologies complexes supplémentaires. Elles apportent des chiffres concrets aux entreprises.

### Références

[1] Décret n° 2005-746 du 4 juillet 2005 relatif aux prescriptions de sécurité et de santé applicables en cas d'exposition des travailleurs aux risques dus aux vibrations mécaniques et modifiant le code du travail (deuxième partie ; Décret en Conseil d'Etat) et son arrêté d'application du 6 juillet 2005 relatif aux grandeurs pour évaluer l'exposition

[2] Donati P. 3<sup>ème</sup> Conférence Internationale sur les risques liés à l'exposition aux vibrations transmises à l'ensemble du corps humain, 7-9 juin 2005, Nancy, France. Hygiène et sécurité du travail, 2006, n° 202, pp. 99-102

[3] Donati P. Evaluation et prévention des vibrations mécaniques transmises à l'ensemble du corps ou aux membres supérieurs. Encyclopédie Médicale et Chirurgicale, Toxicologie – Pathologie Professionnelle , 1996, 16-518-A-10, 4 pages

[4] Vibrations et mal de dos. Guide des bonnes pratiques en application du décret « vibrations ». INRS, 2008, ED 6018, 30 pages

[5] Biéret C., Malgras I., Gilbert J.-P., Courtois M. Évaluation du risque vibratoire pour les conducteurs d'engins de terrassement. Archives des maladies professionnelles et de l'environnement, 2009, 70, pp. 644-645



# **COMMUNICATIONS AFFICHEES**

## **GALERIE LENOTRE**

### **Niveau 2**



## «Évaluation des actions de communication de Picardie Santé Travail par l'observation des indicateurs de fréquentation du site Internet»

**Auteurs** : S. PRAK\*, G. ARASZKIEWIRZ\*, C. PILA\*, J. BIGOT\*, L. TRAINAUD\*, D. CLAIR\*

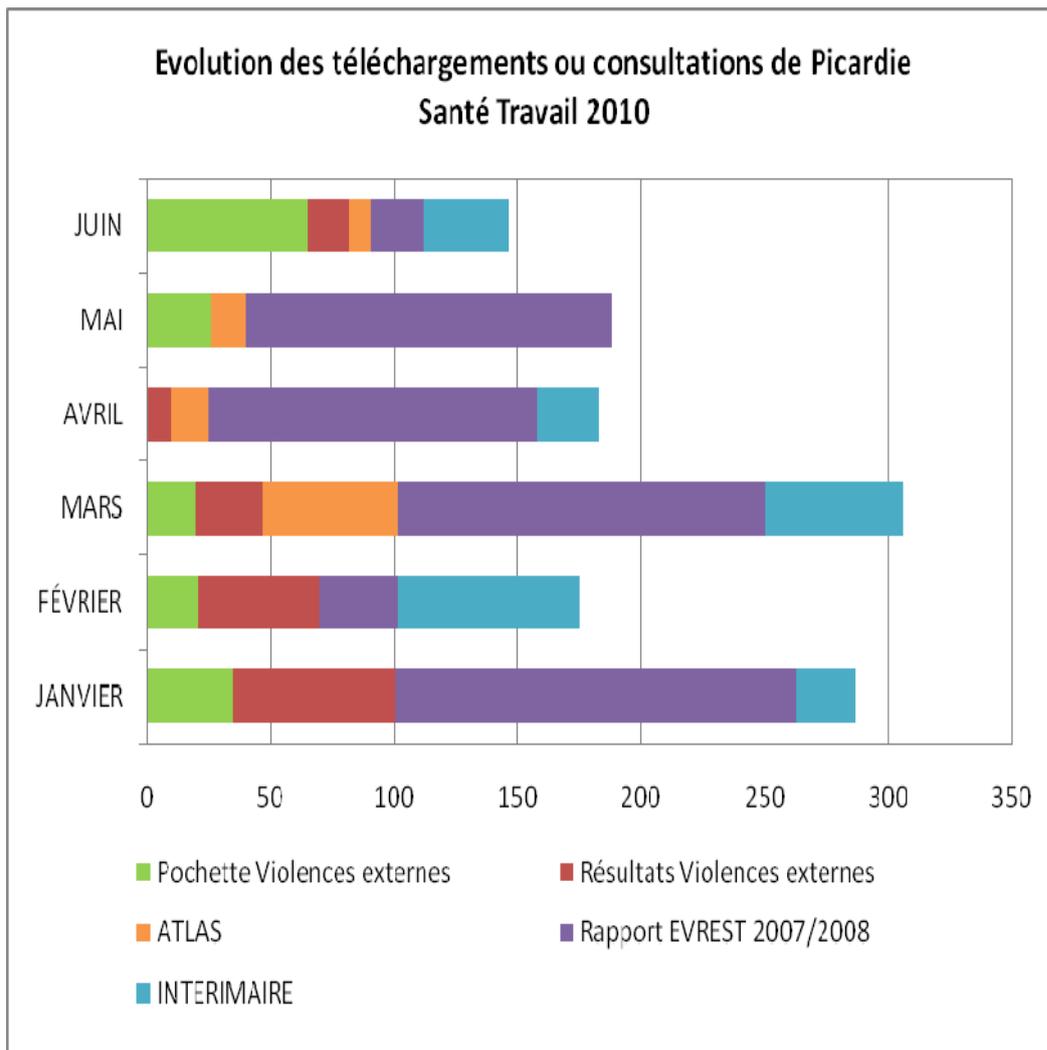
\* *Picardie Santé Travail, Médecine du Travail de l'Aisne, Z.A. Bois-de-la-Chocque, rue Théodore-Monod, 02100 Saint-Quentin*  
<http://picardiesantetravail.fr>

**Introduction** : L'introduction de la pluridisciplinarité dans les services et la réforme de la santé au travail ont fait naître de nouvelles méthodes et relations de travail entre les acteurs de la prévention. L'association PICARDIE SANTE TRAVAIL, créée en 2007 est une association régionale fédérant les neuf services de santé au travail de Picardie. Elle est composée de vingt et un membres mandatés, médecins et IPRP issues des différents services. Les objectifs de l'association sont triples : favoriser les échanges entre les préventeurs, promouvoir les actions en santé au travail en réseau à l'échelon régional, avec les services et des partenaires externes ; enfin, représenter les acteurs de la santé au travail auprès des instances régionales : DIRECTE, CRPRP, ORST. Ses membres conduisent des actions à portée régionale qu'ils déploient dans les services et en coordination avec eux.

**Le site Internet [Picardiesantetravail.fr](http://Picardiesantetravail.fr)** offre aux membres de l'association des fonctionnalités variées facilitant la construction des projets et la vie de l'association : annuaire, agenda, archivage des documents, outils d'échanges d'informations et d'étude. C'est aussi une vitrine qui permet de présenter aux visiteurs externes l'association et ses membres, détailler ses objectifs et valoriser ses travaux. Désormais, Picardie Santé Travail offre à ses visiteurs des résultats d'étude, des outils de prévention contre les violences externes, un Atlas régional de la Santé au Travail. Le site est en conformité avec la charte « Health On the Net » et se trouve de ce fait accrédité par le Haute Autorité de Santé. Son contenu est géré de façon collégiale par une commission spécialisée.

**Les indicateurs de fréquentations du site permettent son évaluation.** Celle-ci est toujours une partie importante des processus de prévention en Santé Travail. Il est donc licite de vouloir connaître l'impact du site auprès des membres de l'association, des préventeurs et du public.

Les hébergeurs de site proposent différents moyens de mesure de la fréquentation : nombres de pages lues, volumes et nombres des documents téléchargés, nombres de clics, hit parade des pages les plus visitées, origines des visiteurs, mots clés utilisés pour les recherches.



L'analyse régulière des statistiques permet de connaître l'importance et l'origine du lectorat, son évolution au fil du temps. Il a ainsi été constaté des pics de fréquentation à la suite d'évènements ou de communications, ou lors de la mise en ligne de documents.

Il est possible de connaître la hiérarchie de l'intérêt porté aux différentes pages, et donc les attentes des visiteurs.

Ce suivi permet aussi de mettre en évidence les mots clés utilisés pour accéder au site et les difficultés rencontrées par les visiteurs à travers les codes d'erreur et ainsi d'améliorer l'ergonomie du site.

**Conclusion** : le suivi des indicateurs de fréquentation d'un site Internet en Santé Travail est un moyen de connaître l'intérêt suscité par les travaux présentés ainsi que son évolution dans le temps. Il permet également d'améliorer la facilité d'accès aux différentes pages par l'adaptation de son ergonomie. Les indicateurs offrent au préventeur une mesure de l'intérêt porté aux actions, et à l'équipe de rédaction d'un site un regard stimulant sur la qualité et l'accessibilité de l'information mise en ligne.





## **Une approche collective du travail et de la santé des salariés du BTP par la participation des médecins du travail à l'observatoire Evrest**

**Gérard ARASZKIEWIRZ (1,2), Luc FAUQUEMBERGUE (1), Ariane LEROYER (3), et les médecins BTP du réseau Evrest.**

- (1) SMIBTP, Beauvais – Médecins référents régionaux Evrest en Picardie  
(2) Picardie Santé Travail  
(3) Université Lille 2 / CHRU, Lille – Directrice du GIS Evrest

**Introduction :** L'intérêt potentiel des approches collectives, en complément de l'approche clinique habituelle en santé au travail, a poussé certains médecins du travail, entre autres dans le secteur du BTP, à s'intéresser à l'observatoire Evrest (Evolutions et relations en santé au travail). Ce dispositif, disponible depuis 2008, permet de recueillir de façon standardisée des informations sur le travail et la santé, de les enregistrer dans une base de données commune afin de pouvoir en faire des exploitations comparatives.

**Objectifs :** L'objectif est de rendre visible et suivre différents aspects du travail et de la santé des salariés du secteur du BTP afin d'orienter la prévention. Plus spécifiquement, il s'agit : 1) de situer les salariés du BTP par rapport aux salariés des autres secteurs d'activité ; 2) au sein des salariés du BTP, de comparer les caractéristiques propres à chacune des grandes catégories d'activité : gros œuvre (GO), second œuvre (SO), voirie et réseaux divers (VRD), et autres ; 3) d'apprécier, par le suivi longitudinal des salariés, l'évolution du ressenti du travail entre les périodes 2007-2008 et 2009-2010.

**Méthodes :** L'observatoire national Evrest, est basé sur des données recueillies auprès d'un échantillon national de salariés, nés au mois d'octobre des années paires. Les salariés sont sollicités lors des consultations périodiques de santé au travail par les médecins volontaires inscrits dans le dispositif. Le questionnaire Evrest est intentionnellement court. La façon d'aborder le travail est à la fois large, par la diversité des domaines abordés (changement dans le travail en lien éventuel avec l'état de santé, horaires de travail et leur régularité, contraintes de temps et pression temporelle, sens et vécu du travail, charge physique, exposition à certains types de risques professionnels, formation reçue ou dispensée), et très succincte, compte-tenu du faible nombre de questions dans chacun de ces champs. De même, les informations recueillies sur la santé visent à repérer l'existence de signes cliniques ou plaintes dans les principaux domaines (cardio-respiratoire, neuropsychique, digestif, ostéo-articulaire, dermatologique et ORL), et leur expression dans l'activité de travail (gêne éventuelle). Les données sont saisies via une interface sécurisée sur

Internet. La base de données Evrest nationale est exploitée sur 2 années consécutives, en ne retenant que la dernière fiche pour les salariés vus plusieurs fois sur la période considérée. La base Evrest nationale 2008-2009 comporte 22928 fiches. Les salariés du secteur du BTP sont repérés par leur code NAF. Les grandes catégories d'activité ont été constituées sur la base des regroupements en GO, SO, VRD, et situations diverses (ce dernier groupe, trop petit et trop varié dans ses activités, ne sera pas exploité dans ce cadre).

**Résultats** : Au sein de la base Evrest nationale 2008-2009, 2005 questionnaires concernaient des salariés du BTP, soit 8,9% (les effectifs nationaux du BTP représentant 9,2% de ceux de l'ensemble des activités - données UNEDIC 2008). Ils ont été renseignés par 257 médecins du travail répartis sur 16 régions françaises.

Les salariés du BTP diffèrent de ceux des autres secteurs d'activité: les femmes y sont beaucoup moins nombreuses (8%, contre 45% pour les salariés des autres secteurs d'activité), ils sont légèrement plus jeunes (71% ont moins de 45 ans vs 68% pour les autres secteurs); les ouvriers y sont massivement représentés (76% vs 33%). Les appréciations concernant leurs conditions de travail diffèrent de celles des salariés des autres secteurs d'activité: les horaires irréguliers ou alternés y sont moins fréquents (10% vs 29%); la notion de « pression temporelle forte » (cotée supérieure à 5 sur 10) y est moins citée (31% vs 37%), les appréciations négatives sur l'organisation du travail et sa reconnaissance sont moins fréquentes : « traiter trop vite une opération (17% vs 23%), « le travail ne permet pas d'apprendre » (10% vs 20%), « travail pas varié » (9% vs 20%), « pas de possibilité suffisante d'entraide » (11% vs 17%), « travail pas reconnu » (14% vs 23%). La charge physique du poste de travail, jugée « difficile ou pénible » est plus fréquemment décrite, notamment pour les postures contraignantes (41% vs 28%), le port de charges lourdes (41% vs 26%) et les gestes répétitifs (26% vs 20%). Les expositions à certaines nuisances ou contraintes sont également plus fréquentes: les poussières et fumées (75% vs 32%), le bruit (57% vs 23%), les intempéries (54% vs 12%), les vibrations (57% vs 16%), les produits chimiques (37% vs 24%), la conduite routière prolongée (22% vs 13%). D'autres sont en revanche moins fréquentes : pression psychologique (20% vs 26%), contraintes visuelles (24% vs 31%), agents biologiques (5% vs 9%). Les salariés en surpoids ou obèses sont plus nombreux dans le groupe BTP (47% vs 41%). Les problèmes de santé sont dominés par les troubles musculosquelettiques, dont la fréquence est comparable avec celle des autres salariés chez les moins de 45 ans, mais plus importante à partir de 45 ans (atteintes dorsolombaires 29 vs 25%, atteintes du membre inférieur 18 vs 15%, du coude 10 vs 7% et de l'audition 20 vs 11%). Les troubles neuropsychiques apparaissent en revanche moins fréquents chez les salariés du BTP, et ceci quel que soit leur âge : à titre d'exemples, des troubles du sommeil sont rapportés par 9% des moins de 45 ans et 15% des 45 ans et plus (vs respectivement 15 et 24% de

l'ensemble des salariés) ; des troubles psychiques sérieux sont retrouvés chez 3% des salariés vs 7% pour les salariés des autres secteurs d'activité. Au sein des salariés du BTP, 446 étaient employés dans le GO, 1101 dans le SO, et 376 dans le VRD. Le sex-ratio ne diffère pas selon ces activités, tandis que les salariés du secteur VRD sont globalement moins jeunes que dans les autres activités (62% ont moins de 45 ans dans l'activité VRD, 68% dans le GO et 72% dans le SO). Les horaires de travail diffèrent selon ces activités : les salariés du VRD travaillent plus souvent en horaires décalés (18%, vs 9% pour le GO et 10% pour le SO), irréguliers ou alternés (17%, vs 6% pour le GO et 8% pour le SO), ou de nuit (9%, vs respectivement 2 et 3% pour le GO et le SO). Ils dépassent plus souvent les horaires normaux en raison de leur charge de travail (40% VRD, 29% GO, 34% SO). Certaines contraintes physiques sont vécues comme moins difficiles par les salariés de l'activité VRD : 33% rapportent ne pas avoir de postures contraignantes (respectivement 22 et 23% pour les activités de GO et SO), et 36% avoir des postures contraignantes et pénibles (vs 42 et 44% en GO et SO). L'appréciation de l'organisation du travail est en revanche assez proche quelque soit l'activité. Concernant la santé, les salariés du SO de moins de 45 ans ont plus de problèmes au niveau des poignets (5%, vs respectivement 3 et 2% dans le GO et VRD), et ceux de plus de 45 ans se plaignent plus de fatigue (21%, vs 10% dans le GO et 11% en VRD) et de problèmes au niveau cervical (14%, vs 9% dans le GO et 6% dans la VRD) ; les autres problèmes de santé relevés ne diffèrent pas selon l'activité. Entre les périodes 2007-2008 et 2009-2010, 299 salariés du BTP ont été revus et réinterrogés (données provisoires). Le ressenti du travail a peu évolué, cependant on observe une légère augmentation des difficultés ressenties du fait de la pression temporelle (29 à 33%) et une tendance à la diminution de la reconnaissance, qui passe de 86 à 82%. Ces tendances sont à confirmer sur des données stabilisées.

### ***Discussion et conclusion***

Bien que les données soient recueillies chez les salariés lors des visites périodiques de santé au travail, ce qui entraîne une sélection des salariés en « meilleure santé », l'ensemble des résultats est cohérent avec les bases de connaissance sur le sujet. Les salariés du BTP sont exposés à des conditions de travail différentes des autres catégories de salariés, avec notamment une exposition plus fréquente aux contraintes physiques, et moins fréquente aux contraintes temporelles et d'organisation. Ils expriment moins souvent une opinion négative sur leur vécu au travail. Les pathologies sont dominées par les troubles musculosquelettiques, plus fréquents que chez les autres salariés, à l'inverse des troubles neuropsychiques. Ce qui était probablement moins évident, ce sont les différences et ressemblances entre les différents secteurs du BTP, parmi lesquels le VRD se distingue, avec plus de contraintes horaires et plutôt moins de contraintes physiques que pour les salariés des secteurs du GO et du SO. Enfin, le suivi longitudinal permet de suivre au plus près les évolutions des contraintes de travail et de la santé des salariés, ce qui permettra d'informer précocement



## La charte des partenaires de la Prévention à l'île de la Réunion

**Pascal LAPORTE**

Responsable du Service Prévention, Intervenant en Prévention des Risques  
Professionnels  
SISTBI

**Geneviève LIBERTINO**

Médecin du Travail  
SISTBI

### Objet de la charte :

Les signataires de cette Charte affirment leur volonté de coopérer pour :  
Construire une approche globale de la prévention, pluridisciplinaire  
Elaborer une offre globale d'appui et d'accompagnement aux acteurs  
internes de la prévention en entreprise

### Les principes

Les actions découlant de la présente Charte seront mises en œuvre :

Dans le respect de l'identité des Institutions, et notamment :

- De leurs orientations politiques respectives
- De leurs champs de compétence
- De leur indépendance
- De leurs missions réglementaires et de leurs pouvoirs
- Des règles déontologiques qui leur sont propres

Pour des actions :

- Mieux coordonnées
- Pluridisciplinaires par la mise en commun de moyens (expertises, financements) dans le souci d'une plus grande efficacité

### Suivi et évaluation

Afin de suivre les actions réalisées au nom de la présente Charte, les partenaires signataires conviennent de se réunir au rythme d'une séance par mois, ou à tout moment en fonction du besoin ressenti par l'un des organismes. Le secrétariat de ces réunions est assuré sur la base du volontariat, ou à défaut, par l'ARVISE. L'ordre du jour de ces réunions est établi sur propositions de chacun des partenaires.

La réunion de fin d'année est l'occasion de procéder à un bilan qualitatif des actions menées au cours de l'année écoulée, d'évaluer le partenariat effectif et d'élaborer le programme prévisionnel d'actions pour la ou les prochaine(s) année(s).

### Les Partenaires

 L'Inspection du Travail

- ☞ Les SIST (SISTBI et INTERMETRA)
- ☞ La CGSS (CARSAT)
- ☞ L'ARVISE (ANACT)
- ☞ Le CAPS
- ☞ Les chambres consulaires

## Historique

1999 rédaction et signature de la charte

2004

- Séminaire ergonomie et développement durable
- Sondage sur l'évaluation des risques
- Plaquette de prévention des risques phytosanitaires
- Action pour améliorer la prévention des risques chez les travailleurs temporaires

2005

- Rédaction et signature de la nouvelle Charte des partenaires
- Stand et film partenaires au congrès SELF
- Action pour améliorer la prévention des risques chez les travailleurs temporaires (suite action 2004)
- SQVT 2005 dialogue social et conditions de travail
- Étude de l'exposition au benzène des pompistes
- de l'évaluation des risques chez les prothésistes dentaires, les boucheries et la mécanique automobile
- Évaluation des risques dans le domaine agricole

2006

1. Organisation des trophées sécurité
2. Élaboration d'un guide de bonnes pratiques dans le second œuvre
3. Réalisation d'un stand équipements de protection individuelle
4. Partenariat pour le développement d'une dynamique de prévention face aux TMS
5. Programme expérimental d'observatoire des compétences, des âges, de la santé au travail et de l'emploi à l'île de la Réunion

2007

- SQVT 2007 TMS changeons de vitesse
- Production et diffusion de 4 lettres d'information sur les TMS

2008

- Journée vieillissement au travail
- Elaboration et diffusion d'un guide de bonnes

pratiques en matière de prévention des risques dans le secteur des services à la personne

- Séminaire sur les risques psychosociaux
- SQVT 2008 succession d'entreprise et tension au niveau management
- Etude prévention des RPS pour les activités d'aide à la personne
- Audits et restitution concernant la grande distribution alimentaire

2009

- Semaine TMS
- Action expérimentale vieillissement et maintien dans l'emploi
- Action CMR
- Visites conjointes sur les chantiers du BTP
- Labellisation des coordonnateurs SPS
- Formation évaluation et prévention des risques professionnels
- Audits action métiers du bois

2010

- Audits ateliers métal et réparation auto
- Séminaire CHSCT
- Visites conjointes sur les chantiers du BTP
- Salon régal
- Formation document unique
- Label CSPS

2011

- Audits quincailleries
- Monographie CHSCT
- Visites conjointes sur les chantiers du BTP
- Evaluation document unique
- Formation document unique
- Label CSPS

### **Exemple action 2009/2010 les métiers du bois**

Description et résultats de l'action partenaires 2009 et 2010 sur les métiers du bois

-En partenariat avec la : CGSS, CMA, INTERMETRA et SISTBI

-Cette action à touchée 1200 salariés répartis sur 270 entreprises

-78 ateliers ont été audités sur l'organisation de la sécurité et les risques professionnels

-Parallèlement, 185 salariés ont été vus en visite médicale afin de rechercher des signes cliniques liés à l'exposition aux poussières de bois.

-Les résultats de cette action ont été présentés aux entreprises et aux salariés lors d'une matinée prévention avec restitution de supports

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## **DES ETUDES AUX INDICATEURS : LE RESEAU PREV 'BTP**

**B. GUIZARD**

OPPBTP

**Drs TAVAKOLI, MATHA**

OPPBTP

Se basant sur le constat d'un éparpillement des énergies consacrées à la prévention (études menées sur un même thème par différentes structures par exemple...) et sur fond de réforme de la Santé au Travail et de mise en chantier du Plan Santé Travail 2010-2014, le service de Santé au Travail Montpellier BTP et l'OPPBTP Languedoc Roussillon ont décidé de s'associer et de créer, pour l'activité du bâtiment et des travaux publics, un maillage pluridisciplinaire de prévention médicale et technique baptisé : PREV'BTP.

Ce réseau, auquel a adhéré la quasi-totalité des services interprofessionnels de Santé au Travail du Languedoc Roussillon, a pour vocation de renforcer les échanges d'information entre les médecins, IPRP et conseillers en prévention de l'OPPBTP ainsi que de contribuer à l'établissement d'indicateurs régionaux de santé et de prévention des risques dans le BTP.

Associant, lors des réunions plénières, les partenaires institutionnels (CARSAT et DIRECCTE) et organisations professionnelles, le réseau PREV'BTP a conduit à la création d'un site internet appelé à devenir plateforme d'échanges entre les membres du réseau et interface avec l'ensemble des sites pertinents présents sur la toile.

Dans ce même esprit d'échanges et de collaboration, il a été décidé par les membres du réseau, la création de groupes de travail sur des thèmes proposés par les participants : Plan Régional de Prévention, travaux en hauteur, poussières de bois, risques psycho-sociaux, indicateurs Santé au travail...

Un premier résultat a été la présentation au Comité Régional de Prévention des Risques Professionnels (CRPRP) du Plan Régional de Prévention BTP du Languedoc Roussillon, porté par PREV'BTP et voté à l'unanimité par le Conseil Régional Sud de l'OPPBTP. Ce plan a pour ambition de constituer le volet BTP, du PRST 2.

Le travail restant à faire est immense :

- pérenniser et animer la communication et l'interaction entre tous les services et partenaires du réseau,
- favoriser la mise en place, grâce aux synthèses interservices, d'indicateurs de Santé au Travail reconnus et partagés par l'ensemble des préventeurs,
- organiser sur le terrain la collaboration des membres du réseau pour déployer les actions décidées dans le PRP.



## « FMP, un outil simple à utiliser »

**Dr Corinne LETHEUX – Médecin Conseil - CISME, [c.letheux@cisme.org](mailto:c.letheux@cisme.org)**

**Dr Jean-François CANONNE – Président honoraire - GNMST-BTP,  
[courrier@gnmstbtp.org](mailto:courrier@gnmstbtp.org)**

**Dr Marilyne RAT-DE-COCQUARD – Médecin du travail, [info@cisme.org](mailto:info@cisme.org)**

**Mr Jean-Philippe TOURNEMINE – Président – GNMST-BTP,  
[tournemine@san-t-btp.asso.fr](mailto:tournemine@san-t-btp.asso.fr)**

### Introduction

Le site Internet des Fiches Médico-Professionnelles ([www.fmpcisme.org](http://www.fmpcisme.org)) propose en libre accès, des fiches de métiers de tous secteurs dont le BTP, de nuisances et de prévention à destination de tous les préventeurs en Santé au Travail. L'objectif du site est de valoriser les connaissances que possèdent les acteurs de prévention du secteur, de les présenter selon un plan précis et de les mettre à disposition du plus grand nombre.

### Méthodologie

Le groupe ASMT-FMP<sup>1</sup> (Fiches Médico Professionnelles) est permanent et pluridisciplinaire. Il a conçu le logiciel, et assure la validation, la mise en ligne et la veille des données. Il bénéficie du soutien logistique du CISME (Centre Interservices de Santé et de Médecine du Travail), qui regroupe 280 Services Interentreprises de Santé au travail, dont une trentaine de Services du BTP, représentant près de 14 millions de salariés.

De nombreux partenariats, avec la CNAMTS, le Réseau National de Vigilance des Pathologies Professionnelles, l'INRS, l'OMS, le BIT, l'INSEE, des branches professionnelles, participent à maintenir une production qualitative et pédagogique.

Les participants à la rédaction des fiches propres aux métiers du BTP sont, au côté des membres du groupe ASMT-BTP, des médecins du travail du GNMST-BTP<sup>2</sup> issus de services interentreprises ayant en charge des entreprises de toutes tailles. Tous possèdent une expérience de terrain et souhaitent partager leur savoir en participant à la mise en réseau de données utiles à l'amélioration des connaissances des préventeurs en Santé au travail. Le travail de rédaction, en dehors de l'expérience des membres du groupe ASMT-FMP et des médecins du BTP, s'appuie sur la littérature

---

<sup>1</sup> ASMT-FMP: Action Scientifique en Médecine du Travail – Fiches Médico-Professionnelles

<sup>2</sup> GNMST-BTP : Groupement National Multidisciplinaire de Santé au Travail dans le BTP

existante ainsi que sur les fiches FAST (Fichier Actualisé des Situations de Travail) et FAN (Fiches Actualisées de Nuisances). Une mise en cohérence des fiches à visée pédagogique est assurée grâce à l'utilisation de thésaurus communs permettant ainsi de simplifier la compréhension des fiches. Les thésaurus de nuisances communs aux consultations de pathologies professionnelles et à la CNAMTS, ainsi que la CIM 10 (Classification Internationale des Maladies) utilisée par l'ensemble des spécialités médicales et servant à décrire les effets sur la santé assurent une homogénéisation du contenu des fiches.

Dans un souci pédagogique, les Fiches Médico-Professionnelles sont régulièrement mise à jour afin que les stratégies de préventions préconisées soient conformes aux pratiques actuelles, allant de la prévention collective à la prévention individuelle et de l'information à la formation.

## **Résultats**

Actuellement le site Internet fmpcisme propose quelques 360 fiches métiers, 339 fiches métiers résumées, 299 fiches de poste, 3526 fiches nuisances, 106 fiches nuisances soumises à Surveillance Médicale Renforcée et 1256 fiches de prévention. 144 fiches concernent spécifiquement les métiers du BTP.

Chaque fiche métier se décline en trois parties. Une première page de données sociodémographiques récentes issues de la compilation de données fournies par les Ministères, les branches et les syndicats professionnels. Une seconde partie sous forme de six tableaux (un tableau pour le lieu de travail, un pour l'organisation de travail, un pour les tâches, un pour les outils et matériaux utilisés et un dernier pour le public et/ou les produits utilisés ainsi qu'une partie consacrée aux tenues de travail). Chacun de ces tableaux est composé de cinq colonnes (caractéristiques techniques et organisationnelles (CTO) du lieu, de la tâche, des produits ou de l'organisation, chaque CTO est liée à une ou plusieurs nuisances entraînant des préventions, des effets sur la santé et des surveillances médicales recommandées ou réglementaires) Une troisième page comprenant les situations de travail pouvant conduire à classer le salarié en catégorie « soumis à Surveillance Médicale Renforcée », les tableaux de maladies professionnelles rencontrés dans cette profession, la réglementation en vigueur ainsi qu'une bibliographie classée par thèmes (nuisances ,caractéristiques, préventions) et quelques adresses utiles pour approfondir la connaissance du métier.

La fréquentation du site Internet fmpcisme est en hausse constante, tant au niveau du nombre de visites que de visiteurs différents. En effet, entre 2007 et 2010, le nombre de consultations a augmenté de 179% pour atteindre quelques 898925 pages consultées.

Le site Internet des Fiches Médico-Professionnelles est reconnu pour la qualité de son contenu, notamment par les instances gouvernementales en tant que source et inspiration pour les fiches d'activités du site

## **Discussion**

Certaines fiches peuvent paraître trop exhaustives mais le site propose des consultations à plusieurs niveaux : fiches complètes et fiches résumées. Cette base de données logique permet de retranscrire des données connues sans perte d'information. Le lien entre la caractéristique de travail et la nuisance apparaît clairement, de même que celui entre la nuisance et la prévention est toujours clair. Ainsi dans ces fiches, le préventeur sait précisément à quelle nuisance il doit rattacher tel type de prévention. Les liens créés entre les caractéristiques et les nuisances ou entre les nuisances et les préventions ont un intérêt pédagogique. En guidant la lecture, ils favorisent les raisonnements qui respectent une logique de prévention. Ainsi la prévention primaire, collective ou individuelle, apparaît avant la prévention tertiaire.

Les Fiches Médico-Professionnelles constituent un outil essentiel pour le Médecin du travail, les assistantes en Santé au travail et les IPRP dans la compréhension d'un poste avant une visite d'entreprise. Il lui permet, aussi, d'identifier facilement les nuisances liées à celui-ci et d'émettre des conseils en matière de prévention. Ces fiches sont une aide précieuse dans la rédaction de la fiche d'entreprise et la réalisation du document unique. En outre, elles permettent de tracer l'interrogatoire professionnel et d'obtenir aisément des ordonnances de prévention. Les Fiches Médico-Professionnelles participent à l'adaptation du suivi professionnel et des surveillances médicales.

De plus, les fiches de poste sur support papier ou informatisé servent, année après année, à la constitution du *curriculum laboris*, nécessaire lors de la recherche d'expositions professionnelles passées.

Toutefois, la fiche du métier peut présenter des variantes par rapport aux données de la littérature et à certaines observations de terrain, car aucun métier ne peut être standardisé. En conséquence, les Fiches Médico-Professionnelles tiennent à mettre en valeur le plus de situations observées en milieu de travail, aidant ainsi le préventeur en Santé au travail dans son activité auprès des entreprises et des salariés. Dans cet état d'esprit, ces fiches sont toujours perfectibles et les critiques constructives sont prises en compte, afin d'améliorer le contenu de telle ou telle partie du document.

## **Conclusion**

Le site des Fiches Médico-Professionnelles propose de manière innovante la consultation rapide de fiches des métiers et des nuisances, complètes, validées et régulièrement remise à jour ou en version courte facile

d'utilisation.

Il offre aussi des documents d'aide à la rédaction de fiches d'entreprise et de documents uniques, fort appréciés par les entreprises. Le préventeur en Santé au travail l'utilise aussi comme support de dialogue avec le salarié ou l'employeur.

Son concept novateur et la mise en place de partenariats de référence dans la profession placent les Fiches Médico-Professionnelles parmi les outils de référence en Santé au travail.

La fréquentation du site, en constante augmentation, atteste de l'intérêt des préventeurs pour la qualité des informations et la rigueur de la réflexion.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# **NOTICE pour les utilisateurs de « PRECOSSE »**

## **Premier Contact Santé Sécurité avec l'Entreprise**

### **Introduction**

Issu d'un travail de collaboration entre les SIST et l'OPPBTP, **PRECOSSE** a pour objectif d'établir un premier contact avec l'entreprise afin de promouvoir les conseils et mettre en place des actions de prévention adaptées. La cible principale de PRECOSSE concerne les TPE (très petites entreprises) mais il peut aussi être utilisé pour les PME.

Le questionnaire doit être renseigné lors d'une rencontre en « face à face » avec le responsable de l'entreprise qui reste l'interlocuteur privilégié. L'objectif sera clairement expliqué afin de faciliter le dialogue.

Une première partie du questionnaire à renseigner comporte des questions générales, une seconde est spécifique au métier concerné.

Le responsable d'entreprise doit répondre aux questions librement, on ne doit pas aider ni susciter les réponses ( en lisant le menu déroulant par exemple).

Il y a possibilité d'écrire des commentaires «en clair » pour toute réponse particulière.

Toute réponse « autre » doit induire un commentaire.

### **1) Coordonnées de l'entreprise :**

- **Numéro de risque** : c'est le code attribué par la Sécurité Sociale en fonction de l'activité déclarée par l'entreprise, afin de déterminer le taux de cotisation AT/MP. Une entreprise peut avoir plusieurs codes risques, on prendra alors le code risque principal. A ne pas confondre avec le code NAF géré par l'INSEE.

### **2) Typologie de l'entreprise**

Pas de remarque particulière.

### **3) Évaluation des risques professionnels :**

- **Votre document unique d'évaluation des risques professionnels a-t-il été réalisé ?**

A ne pas confondre avec les PPSPS (Plan Particulier de sécurité et de protection de la santé). Le document unique est un document qui répertorie de façon exhaustive l'ensemble des risques de l'entreprise auxquels sont soumis les employés.

- **Quels sont les principaux risques professionnels de votre entreprise ?**

Même si vous n'avez pas réalisé votre DU, pouvez-vous me lister les

principaux risques de votre activité ?

- **Y-a-t-il eu des maladies professionnelles déclarées et reconnues dans votre entreprise?**

Il s'agit des maladies professionnelles **déclarées et reconnues** par la caisse primaire d'assurance maladie par le salarié. L'employeur en est informé par courrier par l'assurance maladie. La liste des maladies est simplifiée dans le menu déroulant : TMS hernie discale (sciatique par hernie discale); autre TMS (Troubles musculo squelettiques ) incluant toutes les pathologies articulaires et tendineuses déclarées en lien avec l'activité professionnelle comme les pathologies de l'épaule, coude (épicondylite) genoux (hygroma, problème de ménisque), poignets (canal carpien) ...; risque chimique incluant toutes les pathologies déclarées en lien avec utilisation de produits chimiques (plomb, solvants, résines époxydiques, isocyanates, peintures...); amiante, bois, ciment, surdité, autres avec possibilité dans ce cas de renseigner en clair le chapitre commentaires.

#### **4) Organisation du travail :**

- **Visitez vous les lieux avant le démarrage du chantier ?** Les travaux de dépannage ne sont pas concernés par cette question. Préciser qu'avant le démarrage du chantier signifie également avant le chiffrage de celui-ci

- **PPSPS** : plan particulier de sécurité et de protection de la santé

- **Les stockages et les manutentions sont-ils organisés sur les lieux de travail ?**

Chaque chantier possède-t-il une aire de stockage pour le matériel et les matériaux en attente ? Comment sont approvisionnés les matériaux, de l'aire de stockage au lieu des travaux ?

#### **5) Formation à la sécurité :**

- **Une formation générale à la sécurité de vos salariés a-t-elle été effectuée ?**

A l'arrivée d'un nouvel embauché prenez-vous le temps de lui faire visiter les locaux, de lui donner les consignes de sécurité en cas d'incendie, en cas d'accident, de le prévenir sur les risques de l'entreprise lié à l'activité ?

#### **6) Équipements de travail :**

- **Avez-vous des machines ou des équipements devant être réglementairement maintenus en état de conformité ?**

Avez vous tenu compte des différentes mises en conformité de vos machines ? (arrêt d'urgence, carter de protection, aspirateur pour les poussières de bois,...) Les machines ne sont-elles pas modifiées pour faciliter leur usage (shuntage, ...) ?

- **Avez vous leurs notices d'utilisation ?** Préciser sur les chantiers ou les véhicules

- **Vos véhicules sont-ils spécifiquement aménagés ?**

On retiendra l'existence d'une séparation entre le matériel transporté et les passagers (grille de séparation). En cas d'autres aménagements spécifiques (rangement intérieur, mesures particulières pour le transport de produits chimiques, de bouteilles de gaz) des commentaires pourront être notés dans la zone dédiée.

## **8) Organisation des secours :**

- **Avez vous des personnes formées pour donner les premiers secours ?**

Rappeler la réglementation : Un membre du personnel reçoit la formation de secouriste nécessaire pour donner les premiers soins en cas d'urgence dans :

- 1- chaque atelier où sont accomplis des travaux dangereux
- 2- chaque chantier employant vingt travailleurs au moins pendant plus de quinze jours où sont réalisés des travaux dangereux

- **Existe-t'il une trousse de secours par équipe?**

En commentaire : est-elle vérifiée fréquemment ?

## **1. Organismes de prévention en hygiène et sécurité au travail :**

● CARSAT = « Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail » : nouveau nom de la plupart des CRAM (Caisse Régionale d'Assurance Maladie)

## **10) Suivi médical des salariés :**

- **Demandez-vous systématiquement les visites médicales d'embauche?**

Tout salarié doit passer une visite médicale d'embauche avant la fin de sa période d'essai. Les salariés soumis à une surveillance médicale renforcée bénéficient de cet examen avant l'embauche.

● **Demandez-vous systématiquement les visites médicales de reprise?**

S'il n'y a jamais eu d'accident du travail ni d'arrêt maladie, demander à son interlocuteur s'il connaît les différents cas où il a l'obligation de demander une visite de reprise du travail.

- après toute absence pour maladie professionnelle,
- après une absence d'au moins 8 jours pour accident du travail,
- après une absence d'au moins 21 jours pour maladie,
- après un congé de maternité,
- en cas d'absences répétées (cette visite médicale n'est pas destinée au contrôle de l'absentéisme).

**Souhaitez-vous un accompagnement de l'équipe de santé-prévention ?**

**L'équipe de santé-prévention s'entend au sens large, c'est-à-dire l'assistant en santé au travail, le technicien en prévention, l'infirmière, le médecin du travail du SIST et le conseiller en prévention du comité régional de l'OPPBTP.**

**Suite à l'analyse du questionnaire PRECOSSE, l'entreprise recevra un courrier dans les semaines qui suivent afin de proposer une démarche d'accompagnement de prévention.**

## PRECOSSE

### PREmier COntact Santé Sécurité avec l'Entreprise

Cet outil a pour objectif de permettre à l'équipe de santé prévention (médecins du travail, IPRP, conseillers en prévention de l'OPPBT, infirmières en santé au travail, assistant(e)s en santé au travail) d'établir un premier contact avec l'entreprise pour permettre des actions de prévention et un suivi médico-professionnel adaptés à ses risques professionnels.

#### 1 ) Coordonnées de l'entreprise

Raison sociale :

Adresse :

Nom du dirigeant :

Tél fixe :

Tél mobile :

Fax :

E-mail :

Activité principale :

Activités annexes éventuelles :

Numéro de risque :

Code NAF :

N° SIRET :

#### 2 ) Typologie de l'entreprise

Effectif :

CDI :

CDD :

Apprentis :

Intérimaires :

#### Quels types de travaux réalisez-vous ?

Travaux neufs :

Rénovation, entretien, maintenance :

#### Quel pourcentage de votre activité se réalise :

Sur chantier :

En atelier :

#### Quel est votre pourcentage de sous-traitance ?

Vous êtes sous-traitant :

Vous sous-traitez vos travaux :

**Quelle est votre rayon d'activité par rapport au siège de votre entreprise ?**

### **3 ) Evaluation des risques professionnels**

**Votre document unique d'évaluation des risques professionnels (DU) a-t-il été réalisé ?**

*Oui*

*Par qui :*

*Non*

**Votre document unique d'évaluation des risques professionnels est-il actualisé chaque année ?**

*Oui*

*Par qui :*

*Non*

**Quels sont les principaux risques professionnels de votre entreprise ?**

*Précisez :*

**Avez-vous mis en place des actions suite à la réalisation de votre document unique ?**

*Oui*

*Précisez :*

*Non*

**Y-a-t'il eu des accidents du travail dans votre entreprise ?**

*Oui*

*Nombre :*

*Cause :*

*Quand :*

*Non*

**Y-a-t'il eu des maladies professionnelles déclarées et reconnues dans votre entreprise ?**

*Oui*

*Nombre :*

*Cause :choix parmi : TMS hernie discale, autre TMS, surdité,*  
*amiante, bois, ciment, autre risque*  
*chimique, autre.*

*Quand :*

*Non*

**Savez-vous ce que sont les TMS ?**

*Oui*

*Non*

*Quelles en sont les causes dans votre entreprise ?*

### **4 ) Organisation du travail**

**Visitez-vous les lieux avant le démarrage du chantier ?**

*Oui*

*Non*

**Elaborez-vous des documents préalablement   la réalisation des travaux ?**

Oui

Précisez :

Non

**Les stockages et les manutentions sont-ils organisés sur les lieux de travail ?**

Oui

Non

**Vous assurez-vous que vos salariés auront des installations d'hygiène à disposition ?**

Oui

Non

**L'ensemble des vérifications (installations électriques, appareils de levage, extincteurs...) est-il régulièrement effectué ?**

Oui

Non

## 5) Formation à la sécurité

**Une formation générale à la sécurité de vos salariés a-t-elle été effectuée ?**

Oui

Non

**Des formations spécifiques (habilitations électriques, CACES...) ont-elles été réalisées ?**

Oui

Précisez :

Non

**Avez-vous gardé des traces de ces formations ?**

Oui

Non

## 6) Equipements de travail

**Avez-vous des machines ou des équipements de travail qui doivent être réglementairement maintenus en état de conformité ?**

Oui

Non

**Avez-vous leurs notices d'utilisation ?**

Oui

Non

**Disposez-vous, dans votre entreprise, d'aides à la manutention ?**

Oui

Précisez :

Non

**Disposez-vous, dans votre entreprise, d'un local spécifique de stockages des produits chimiques ?**

Oui

Non

**Vos véhicules utilitaires légers (VUL) sont-ils spécifiquement aménagés ?**

Oui

Non

**Quels sont les équipements de protection individuelle (EPI) que vous mettez à**

## la disposition de vos salariés ?

Précisez :

### 7 ) Hygiène

#### Les salariés disposent-ils sur les chantiers :

D'un local vestiaires :

Oui

Non

D'un réfectoire (ou repas restaurant) :

Oui

Non

D'un accès à un WC :

Oui

Non

D'eau potable :

Oui

Non

#### Les salariés disposent ils à l'atelier :

D'un local vestiaire :

Oui

Non

D'un réfectoire :

Oui

Non

De WC :

Oui

Non

D'eau potable :

Oui

Non

### 8 ) Organisation des secours

#### Avez-vous des personnes formées pour donner les premiers secours ?

Oui

Non

#### Existe-t-il une trousse de secours par équipe ?

Oui

Non

#### Disposez-vous de moyens d'appel en cas d'accident ?

Oui

Non

#### Disposez-vous dans l'entreprise et sur tous vos chantiers d'affiches « appel en cas d'accident » ?

Oui

Non

#### Disposez-vous de moyens de lutte contre l'incendie ?

Oui

Précisez :

Non

### 9 ) Organismes de prévention en hygiène et sécurité au travail

#### Connaissez-vous les organismes de prévention en hygiène et sécurité ?

Service de Santé au travail

Oui

Non

OPPBTP

Oui

Non

CARSAT ou CRAM

Oui

Non

Autres

Oui

Non

Précisez :

#### Avez-vous déjà contacté un de ces organismes ?

Service de Santé au travail	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
OPPBTP <sup>2</sup>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
CARSAT ou CRAM	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Autres	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>

Précisez :

## 10 ) Suivi médical des salariés

**Demandez-vous systématiquement la visite médicale d'embauche pour vos nouveaux salariés ?**

Oui  Non

**Demandez-vous systématiquement la visite médicale réglementaire après un arrêt de travail de l'un de vos salariés ?**

Oui  Non

**Avez-vous déclaré des salariés en surveillance médicale renforcée (SMR) ?**

Oui

Précisez le motif :

Non

## 11 ) Métier

### Menuiserie

Connaissez-vous les maladies liées aux poussières de bois ?

Oui  Non

Vos machines fixes sont-elles reliées à un système d'aspiration des poussières ?

Oui  Non

Vos machines portatives sont-elles reliées à un système d'aspiration des poussières ?

Oui  Non

Avez-vous déjà fait mesurer le taux d'empoussièrement de votre atelier ?

Oui  Non

Le résultat était-il satisfaisant (<1mg/m<sup>3</sup>) ?

Oui  Non

Utilisez-vous systématiquement les protecteurs lors de vos travaux sur machines ?

Oui  Non

Avez-vous recensé les produits chimiques que vous utilisez (FDS) ?

Oui  Non

### Gros-œuvre

Connaissez-vous les risques liés à l'utilisation du ciment ?

Oui

Non

Parmi vos salariés, ceux exposés au bruit portent-ils leurs protections ?

Oui

Non

Utilisez-vous des protections collectives contre les chutes de hauteur sur vos chantiers ?

Oui

Non

Avez-vous des personnes formées au montage d'échafaudages ?

Oui

Non

### **Charpente-Couverture**

Vos salariés sont-ils exposés aux poussières de bois ?

Oui

Non

Au plomb ?

Oui

Non

A l'amiante ?

Oui

Non

Utilisez-vous des protections collectives contre les chutes de hauteur sur vos chantiers ?

Oui

Non

### **Métallerie**

Connaissez-vous les risques pour la santé liés aux fumées de soudage ?

Oui

Non

Disposez-vous d'une aspiration des fumées de soudage (hotte, torche aspirante) ?

Oui

Non

Avez-vous réalisé des prélèvements d'atmosphère de votre atelier ?

Oui

Non

Avez-vous recensé les produits chimiques utilisés par votre entreprise (baguette de soudure, peinture...) ?

Oui

Non

Disposez-vous d'un local spécifique pour les travaux de peinture sur métaux ?

Oui

Non

### **Lots techniques**

Avez-vous recensé les produits chimiques utilisés par votre entreprise ?

Oui

Non

Vous informez-vous de la présence éventuelle d'amiante sur vos chantiers avant d'intervenir ?

Oui

Non

Intervenez-vous en milieux clos et mal ventilés (parking, sous-sol, vide-sanitaire,

combles...) ?

*Oui*

*Non*

Prenez-vous en compte les risques électriques liés à l'utilisation de l'outillage électro-portatif ?

*Oui*

*Non*

### **Lots finitions**

Avez-vous recensé les produits chimiques utilisés par votre entreprise ?

*Oui*

*Non*

Vous informez-vous de la présence éventuelle d'amiante, de plomb sur vos chantiers avant d'intervenir ?

*Oui*

*Non*

Utilisez-vous des protections collectives contre les chutes de hauteur sur vos chantiers ?

*Oui*

*Non*

Avez-vous des personnes formées au montage d'échafaudages ?

*Oui*

*Non*

### **Travaux publics**

Prenez-vous en compte, sur vos chantiers, le risque d'ensevelissement ?

*Oui*

*Non*

Le risque d'écrasement par engin ?

*Oui*

*Non*

Le risque lié au travail à proximité des réseaux ?

*Oui*

*Non*

Le risque lié au travail à proximité des voies circulées ?

*Oui*

*Non*

Vous informez-vous de la présence éventuelle d'amiante sur vos chantiers avant d'intervenir ?

*Oui*

*Non*

Mettez-vous en œuvre des enrobés ?

*Oui*

*Non*

**Souhaitez-vous un accompagnement par votre équipe de Santé Prévention ?**

*Oui*

*Non*

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

---

***Commission internationale de la santé au travail (CIST)***

**Comité scientifique sur la santé au travail dans l'industrie de la  
Construction [www.ohici.nl](http://www.ohici.nl)**

**CIST CONGRES INTERNATIONAL**

***Cancun, Mexique, 18-23 mars 2012***

**Programme scientifique sur la sécurité et la santé dans l'industrie de la  
Construction**

- **Mini-symposium: « Résultats et objectifs des enquêtes sur les charges physiques de travail sur les chantiers . »** [Le programme est complet]

1. Organisateur : Bernd Hartmann (Allemagne).

1. Contact : [Bernd.Hartmann@bgbau.de](mailto:Bernd.Hartmann@bgbau.de)

- **Session orale: "FDS dans l'industrie de la construction : risques et prévention"**

1. Organisateur : Vincent Goutteborge et Monique Frings-Dresen (Pays-Bas).

1. Contact : [v.goutteborge@amc.nl](mailto:v.goutteborge@amc.nl)

- **Session orale : "Risques pour la santé et outils de prévention dans l'industrie de la construction.**

1. Organisateur : Jean-François Boulat et Claudie Lebaupain, France.

1. Contact : [boulat@apst.fr](mailto:boulat@apst.fr)

- **Session orale: « Gestion de la sécurité dans l'industrie de la construction »**

1. organisateurs : Johnny Dyreborg, Danemark et KN Sen, Inde.

1. Contact : [jd@ami.dk](mailto:jd@ami.dk)

- **Session orale: « L'état de la science de la santé-sécurité dans la construction ».**

1. Organisateur : Knut Ringen, USA et JC van Duivenbooden, Pays-Bas.

1. Contact : [knutringen@msn.com](mailto:knutringen@msn.com)

## **APPEL À COMMUNICATIONS:**

Pour participer à une de ces séances, veuillez suivre les instructions sur le site Web du Congrès et assurez-vous que vous indiquez à laquelle de ces séances vous aimeriez communiquer.

Veuillez envoyer une copie du résumé à l'organisateur de la session que vous avez identifié.

Toutes les soumissions seront étudiées et **tous les orateurs doivent s'inscrire au Congrès.**

Veuillez consulter [www.icohcongress2012cancun.org](http://www.icohcongress2012cancun.org) pour obtenir des instructions de soumission. Il est important de lire les instructions avant de soumettre un résumé.

**Date limite de soumission de résumé : Le 30 juin 2011**

**Pour toute information sur le Comité scientifique sur la santé au travail dans l'industrie de Construction veuillez consulter notre site Web :**

[www.ohici.nl](http://www.ohici.nl) .

## LISTE DES PARTICIPANTS

ABADIA	Geneviève	INRS	Paris
ACCART	Régis	OPPBTP	Boulogne
ACOCA	Edouard	SIST-BTP 38	Grenoble
ALAZARINE	Antoine	ASTBTP	Marseille
ALBERT	Catherine	CIHL 45	Saran
ALLUARD	Anne	Santé au Travail de la Mayenne	Laval
AMEILLE	Jacques	UVSQ	Garches
ANDRIEU	Dominique	AIST 83	Ollioules
ANOMA	Guillaume	APST BTP RP	Bourg la Reine
ANSALONI	Armelle	SMIS 49	Saumur
APETROAEI	Florina	SST BTP 54	Nancy
ARASZKIEWIRZ	Gérard	SMIBTP 60	Beauvais
ARIES	Rosanna	Actuel HSE	Paris
ARNAUD	Gilles	ASSTV 86	Poitiers
ARQUE	Françoise	SRAS	Toulouse
ARTOLA	Corinne	APST BTP RP	Bourg la Reine
ASSALI	Laetitia	FFB	Paris
AUBIN	Brigitte	SSTRN 44	Nantes
BAILLY	Mathieu	SRAS	Toulouse
BAMAS	David	SANTÉ BTP 76	Le Havre
BANDET	Marie-Christine	SIST-BTP 38	Grenoble
BARBAT	Daniele	ACMS	Suresnes
BARBE	Michel	SMEBTPC 35	Rennes

BARD	Yves	SST BTP 21	Dijon
BARDET	Christine	AHI 33	Bordeaux
BARDET	Yves	AST BTP 01	Bourg en Bresse
BARDIN	Claudine	APST BTP RP	Bourg la Reine
BARRE	Christophe	OPPBTP	Lille
BARRE	Nadine	SANTÉ BTP 50	Cherbourg
BARTH	Jean -Paul	APSTBTP 06	Nice
BAUD	Jean-Pierre	BTP ST 69	Villeurbanne
BAYARD	Catherine	SIST DU LIBOURNAIS	Libourne
BEAUMONT	Dominique	CRAMIF	Paris
BEAUVILLAIN	Michel	SIST BTP77	Dammarie les Lys
BECARIA	Carlos	Santé au Travail Corse du Sud	Ajaccio
BECCHETTI	Annie	APSTBTP 06	Nice
BECCHETTI	René	APSTBTP 06	Nice
BELLAGUET	Jacky	APST BTP RP	Bourg la Reine
BENHAMOU	Michelle	AIST 83	Ollioules
BENOIT	Gérard	APST BTP RP	Bourg la Reine
BERGAMINI	J. François	OPPBTP	Boulogne
BERTHELOT	Céline	AMCO87	Limoges
BERTHIER	Catherine	APST BTP RP	Bourg la Reine
BESNEUX	Marie-Therese	AMEBAT SST BTP 44	Nantes
BETTONI	Christian	APSTBTP 06	Nice

BIGER	Christine	SMEBTPC 35	Rennes
BIGOT DE LA TOUANNE	Hervé	SST BTP SAVOIE	Chambery
BINO	Jacky	POLE SANTÉ 59	Lille
BION	Catherine	APST BTP RP	Bourg la Reine
BLADIER	Florence	APST BTP RP	Bourg la Reine
BLAISE	Marie-Joelle	SMEBTPC 35	Rennes
BLAIZOT	Michel	GNMSTBTP	Paris
BLANCHEMAIN	Jean-François	AHI 33	Bordeaux
BLANDEZ	Jean -Luc	SANTÉ AU TRAVAIL BTP	Evreux
BLICQ	Christian	APSTBTP 06	Nice
BOCQUET	Christian	ASMT BTP 74	Annecy
BOHN	Marie-Andrée	SIST BTP77	Dammarie les Lys
BOISNARD	Blandine	YVELINES SANTÉ TRAVAIL	St Germain en Laye
BOISSIE	Pascal	AIPST 18	Bourges
BOITEL	Liliane	SFMT	Nancy
BONAL	Michelle	SIST DU LIBOURNAIS	Libourne
BONNIN	Catherine	APST BTP RP	Bourg la Reine
BOSCHER	André	APST BTP RP	Bourg la Reine
BOUBLY	Jean-Jacques	ASTIA 31	Toulouse

BOULAT	Jean François	APST BTP RP	Bourg la Reine
BOULET	Bernard	CIAMT	Paris
BOUQUET	Gérard	OPPBTP	Marseille
BOUR	Sébastien	SST BTP 21	Dijon
BOURDEAU	Patrick	SSTLANDES4 0	St Pierre du Mont
BOURDEL	Guillaume	ANSES	Maisons Alfort
BOUTREUX	Yveline	OPPBTP	Boulogne
BOUVERESSE	Marie-Christine	SST BTP 25	Besançon
BOYER NARDON	Sylvie	APST BTP RP	Bourg la Reine
BRANGER	Marie-Therese	AMEBAT SST BTP 44	Nantes
BRASSET	Michel	SIST BTP 77	Dammarie les Lys
BRESSY	Claude	AST BTP 01	Bourg en Bresse
BROCHARD	Patrick	UNIV Bordeaux 2	Bordeaux
BROCHETON	Pascal	COM ET CO	Paris
BRUN	Martial	CISME	Paris
BRUN-ROPARS	Hélène	SANTÉ PRÉV.	Brest
BRUYERE	J.Claude	SST BTP SAVOIE	Chambery
BUSSIÈRE	Colette	SANTÉ AU TRAVAIL BTP	Evreux
CADIOT	Alain	SST BTP 71	Charnay les Macon
CAILLARD	J. François	UNIV Rouen	Rouen

CANONNE	J. François	GNMSTBTP	Nice
CAPIOMONT	Marcelle	AST 62-59	Arras
CARIOU	Jean Paul	APST BTP RP	Bourg la Reine
CASTILLO	Sandra	SSTBTP 76	Rouen
CATOIR	Jean	GNMSTBTP	Nice
CAVA	Rolland	APSTBTP 06	Nice
CAYROUSE	Céline	SIST DU LIBOURNAIS	Libourne
CHABROL- BORDES	Chantal	AIST 19	Brive
CHAIGNON	Petra	APST BTP RP	Bourg la Reine
CHARENTREAU	Sophie	APSTBTP 06	Nice
CHALONS	Patrick	AIPST 18	Bourges
CHANUT BECK	Bénédicte	ASMT BTP 74	Annecy
CHAPIRO	Ouri	APST BTP RP	Bourg la Reine
CHARDON	Colette	SIST-CMB 75	Paris
CHARLERY	Jean	OPPBTP	Boulogne
CHARNEAU	Delphine	BTP ST 69	Villeurbanne
CHARRON	Didier	SIST-BTP 61	Alençon
CHATELAIN	J. Jacques	OPPBTP	Boulogne
CHAUFTON	Cyril	APST BTP RP	Bourg la Reine
CHEMIN	Christophe	SIST BTP 77	Dammarie les Lys
CHERGUI	Karim	SIST-BTP 38	Grenoble
CHERKAOUI- SALHI	Amina	Ville de Paris	Paris
CHEVALIER	Anne-Marie	AIST 63	Clermont Ferrand

CHEVRIER	Caroline	SST BTP 25	Besançon
CHEVRIER	Michel	SST BTP 25	Besançon
CHOIMET	Virginie	AMCO 87	Limoges
CHOQUENET	Jean-Louis	SANTÉ BTP 50	Cherbourg
CHOUDAT	Dominique	UNIV PARIS V	Paris
CHRISTOPHE	Catherine	APST BTP RP	Bourg la Reine
CINQUALBRE	Camille	SST BTP 54	Nancy
CLAPPIER	Colette	APST BTP RP	Bourg la Reine
CLEMENT	Bernard	AIST 83	Ollioules
COADIC	Odile	SIST-BTP 61	Alençon
COCARD	Alain	OMT 98	Monaco
COLLIN	Aleth	SST BTP 21	Dijon
CONSO	Françoise	SFMT	Paris
CONTE	Thierry	SIST 11	Narbonne
CORDIER	Christian	SST BTP 21	Dijon
CORNUT	Pierre	AIP VALENCE 26	Valence
CORTINA	Jean François	SANTÉ AU TRAVAIL BTP34	Montpellier
COURTAT	Denis	APST BTP RP	Bourg la Reine
COUZI	Marielle	SANTÉ BTP 76	Le Havre
CROS	Marc	SMIBTP 60	Beauvais
CROUZET	Christian	SRAS	Toulouse
CUIGNET	Patrick	SIST BTP MOSELLE	Montigny les Metz
CUZZOLIN	Joanne	ASTIA 31	Toulouse

DADOURIAN	Garabed	SANTE AU TRAVAIL 72	Le Mans
DARTHUY	Christian	APST BTP RP	Bourg la Reine
DAUM	Marie-Laurence	SNCF	Marseille
DAVID	Martine	AIPST 18	Bourges
DAY	Serge	SMEBTPC 35	Rennes
DE COINCY	Olivier	AHI 33	Bordeaux
DE COINCY	Mme	AHI 33	Bordeaux
DE LAGRANGE	Sylvie	SANTÉ AU TRAVAIL BTP34	Montpellier
DE LARQUIER	Anne	BTP ST 69	Villeurbanne
DEBRICON	Daniele	AST 67	Saverne
DECOUDUN	Hugues	STE COLAS	Boulogne
DECOURTYE	David	SSTRN 44	Nantes
DEFLANDRE	Suzie	SIST BTP 51	Reims
DELAIGUE	Bernard	SST BTP 71	Charnay les Macon
DELALLEE	Christine	APST BTP RP	Bourg la Reine
DELANAUD	Hervé	AMEBAT SST BTP 44	Nantes
DELAVANT	Claudine	SIST-CREUTZWALD	Creutzwald
DELEST	Anne	APST BTP RP	Bourg la Reine
DEMILECAMPS	Isabelle	APST BTP RP	Bourg la Reine
DENOGENS	Alain	SST BTP 54	Nancy
DERATANI	Eliane	APST BTP RP	Bourg la Reine

DERBER HERVE	Dominique	AST BTP 01	Bourg en Bresse
DERENANCOURT	Dominique	ASSTV 86	Poitiers
DEROCK	Christian	APST BTP RP	Bourg la Reine
DEWITTE	Marc	ASTBTP	Marseille
DO	Christophe	ASTBTP	Marseille
DODENCIU	Simona	SST BTP 71	Charnay les Macon
DOMART	Mireille	SMIBTP 60	Beauvais
DOREY	M. Brigitte	APST BTP RP	Bourg la Reine
DOUILLERE	Jérémy	APST BTP RP	Bourg la Reine
DRIAT	Philippe	CSFE	Paris
DROUHARD	Christian	SST BTP 25	Besançon
DUBOIS	Marie-Pierre	SAN-T- BTP 37	Tours
DUBOIS	Patrick	SMIT NOUMEA	Noumea
DUBRUEL	Eric	OPPBTP	Boulogne
DUCHENE	Armand	APST BTP RP	Bourg la Reine
DUCHER	Christian	AMCO 87	Limoges
DUGIED	Odile	AIPST 18	Bourges
DUMAS	Sophie	APST BTP RP	Bourg la Reine
DUPERY	Michel	ACMS	Suresnes
DUPHIL	Paul	OPPBTP	Boulogne
DUPUIS	Bruno	MINIST. TRAV.	Paris
DUPUIS	Gérard	SSTBTP 76	Rouen
DUPUIS	Marc	SAN-T- BTP 37	Tours

DUPUIS	Pascal	SSTBTP 76	Rouen
DUSS	Nicolas	SST BTP 25	Besançon
DYMNY	Anne	AST 62-59	Arras
ERTZSCHEID	Adrien	SIST BTP MOSELLE	Montigny les Metz
ETIENNE	Pascal	DGT	Paris
EXPERT	Christian	APSTBTP 06	Nice
FASSI	Roger	APSTBTP 06	Nice
FAUQUEMBERGUE	Luc	SMIBTP 60	Beauvais
FAURE	Olivier	SST BTP 42	Saint Etienne
FERAL	Mario	SANTÉ AU TRAVAIL BTP34	Montpellier
FILLOCQUE	Michel	SSTBTP 76	Rouen
FLAMANT	Nicolas	STE SPIE	Neuilly
FLEYGNAC	Michel	OPPBTP	Boulogne
FLICHER	François	APST BTP RP	Bourg la Reine
FOLIO	Daniele	AMETRA 06	Nice
FONTAINE	Isabelle	SISTAC 16	Cognac
FOSSEY	Dominique	AIPST14	Caen
FOUCHARD	Nelly	SANTÉ AU TRAVAIL BTP	Evreux
FOUILLEROUX	Véronique	FFB	Paris
FOURNIER	Jean- Jacques	SIST BTP 77	Dammarie les Lys
FRANKLIN	Nathalie	SAN-T- BTP 37	Tours
FRASNETTI	Jacqueline	APSTBTP 06	Nice

FRIBOURG	Maele	AMEBAT SST BTP 44	Nantes
FRIMAT	Paul	UNIV LILLE 2	Lille
FRITZ	Cécile	AST 67	La Wantzenau
FURIET	Patrick	APST BTP RP	Bourg la Reine
GALLOIS	Anne	SIST BTP 51	Reims
GANTOIS	Philippe	SIST 66	Perpignan
GARNACHE- VILAPLANA	Isabelle	SST BTP 25	Besançon
GARNIER	Robert	F. WIDAL	Paris
GARRIGUE	Olivier	F RTP	Paris
GARSON	Diane	APST BTP RP	Bourg la Reine
GAUCHET	Colette	SANTE BTP 50	Cherbourg
GAULTIER	Elisabeth	CIHL 45	Saran
GEHANNO	J. François	UNIV. Rouen	Rouen
GERARD	Annick	SIST BTP MOSELLE	Montigny les Metz
GESNOUIN	Hubert	SIST-BTP 61	Alençon
GHANASSIA	Simone	APST BTP RP	Bourg la Reine
GIL	Michel	SIST BTP MEUSE	Belleville/Meuse
GILLES	Alain	APST BTP RP	Bourg la Reine
GONNET	Christian	APST BTP RP	Bourg la Reine
GOUJON	Yves	AHI 33	Bordeaux
GRASSET	Paul	PROBTP	Paris
GRAUER	Anne	SIST COLMAR 68	Colmar
GREFFIER	Jacqueline	SST BTP 25	Besançon

GRONDIN	Jean	CIST 47	Bon Rencontre
GROSSHENNY	Vincent	COLAS SA	Boulogne
GROULT PAULHAC	M. Caroline	APST BTP RP	Bourg la Reine
GRZEGORZEWS KI	Claude	POLE SANTÉ TRAVAIL 59	Lille
GUCEVE	Lech	OPPBTP	Ingersheim
GUERINON	Jean-Louis	SIST BTP 77	Dammarie les Lys
GUESDON	Alain	STSV 03	Vichy
GUICHARD	Françoise	AIST 19	Brive
GUILLAUME	M. Christine	OPPBTP	Boulogne
GULLERMET	Catherine	CIST 47	Bon Rencontre
GUIZARD	Bertrand	OPPBTP	Montpellier
HA	Catherine	SISTAC 16	Cognac
HAMON	Christophe	CIAMT	Paris
HAMON	Jean-Yves	SMEBTPC 35	Rennes
HANSER	Paul	SIST- CREUTZWAL D	Creutzwald
HANUS	Nadine	SIST 68	Colmar
HATOT	Cécile	APST BTP RP	Bourg la Reine
HAURET	Xavier	OPPBTP	Boulogne
HAUTER	Antoine	APST BTP RP	Bourg la Reine
HAVE	Mychel	APST BTP RP	Bourg la Reine
HENRY	Nicole	GIST 44	Saint Nazaire
HERMAN	Patricia	APST BTP RP	Bourg la Reine
HERNETTE	Catherine	ASMT BTP 74	Annecy

HERSON	Corine	SANTE AU TRAVAIL 72	Le Mans
HINGRAY	Christian	SIST BTP MEUSE	Belleville/Meuse
HOURMANT	Monique	SST 29	Morlaix
HOWAN	Christine	ASMT BTP74	Annecy
HUEBER-PAYSANT	Véronique	SIST-BTP 38	Grenoble
IONUTIU	Bogdan	SST BTP 71	Charnay les Macon
ISAMBERT	Carole	APST BTP RP	Bourg la Reine
JACQUET	Françoise	CISME	Paris
JACQUIN	Regis	SST BTP 54	Nancy
JEANPIERRE	Pascale	SST BTP 42	Saint Etienne
JEANROY	Patrick	SST BTP 25	Besançon
JOLY	Bruno	AHI 33	Bordeaux
JOUSSE	Martine	APAS BTP	Paris
JULIEN	Xavier	EIFFAGE CONSTRUCTION	Vélizy
JUSSIAUX	Florence	AEBTP 36	Chateauroux
KARIMDJEE	Fariddine	GIST-BTP 57	Montigny les Metz
KERN	Nadine	SIST-BTP 61	Alençon
KHELLAF	Amin	ST 72	Le Mans
KLODZINSKI	Bernard	STSA 59	Louvroil
KRAUSE	Francis	SIST-CREUTZWALD	Creutzwald
KRAUSE	Nathalie	AST 62-59	Arras

LAMARQUE	Françoise	ASTIA 31	Toulouse
LAPORTE	Pascal	SISTBI 97	La Réunion
LARPENT	Gérard	OPPBTP	Boulogne
LASFARGUES	Gérard	ANSES	Maisons Alfort
LE BRANCHU	Françoise	APST BTP RP	Bourg la Reine
LE FRECHE	Laurence	AMEBAT SST BTP 44	Nantes
LE GUERN	Marie-Laure	APST BTP RP	Bourg la Reine
LE LAN	Sylvie	CNAMTS	Paris
LE LEYOUR	Jocelym	STRM 29	Morlaix
LE VOURCH	Anne	SAN-T- BTP 37	Tours
LE YONCOURT	Laurence	SMIBTP 60	Beauvais
LEBAUPAIN	Claudie	APST BTP RP	Bourg la Reine
LEBORGNE	Daniel	SIST-BTP 61	Alençon
LEBRAT	Brigitte	SST BTP 42	Saint Etienne
LEFELLE	Rosy	APST BTP RP	Bourg la Reine
LEGENDRE	Christian	ASSTV 86	Poitiers
LEGER	Guillaume	AIPST 14	Caen
LEGRAND	Françoise	AHI 33	Bordeaux
LELEU	Bruno	POLE SANTÉ TRAVAIL 59	Lille
LEMIRE	Francis	CRAMIF	Paris
LEREVEREND	Pierre- Olivier	SIST BTP 77	Dammarie les Lys
LESCAO	Hervé	APST BTP RP	Bourg la Reine
LESOUEF	Christian	FNTP	Paris
LETHEUX	Corinne	CISME	Paris

LEUXE	Dominique	APST BTP RP	Bourg la Reine
LEVOL	Nathalie	APST BTP RP	Bourg la Reine
LEVY VOLANG	Francine	APST BTP RP	Bourg la Reine
LIBERTINO	Genevieve	SIST BI	La Réunion
LISSE-MATON	Chantal	STSA 59	Louvroil
LOISON	Gérard	STE ESTERRA	Lezennes
LOIZEAU	Mireille	OPPBTP	Boulogne
LOSZACH	Guy	SRAS	Toulouse
LOUTOBY	Monique	METRA 92	Suresnes
MAHEO	Jean-Yves	SIST 22	Dinan
MAIGNE	Gérard	STÉ MAIGNE	Le Kremlin
MAKIESE	Simla	APST BTP RP	Bourg la Reine
MALIS	Aniela	SST BTP 54	Nancy
MALOBERTI	Amandine	APAS BTP	Paris
MANENT	Jean-Pierre	AST BTP 01	Bourg en Bresse
MANNET	Caroline	SST BTP 25	Besançon
MANTELET	Adrien	APST BTP RP	Bourg la Reine
MARAIS	Muriel	SMIBTP 60	Beauvais
MARMIN	Dominique	ASSTV 86	Poitiers
MARQUIS	Hélène	SIST 79	Niort
MARTIN	Frédéric	SRAS	Toulouse
MARTIN	Sophie	APST BTP RP	Bourg la Reine
MARTINE	Fabrice	STSM 35	Saint Malo
MARTINET	Chantal	AIST 83	Ollioules
MARTINEZ	Huguette	ASSTV86	Poitiers

MATHA	Francis	SANTÉ AU TRAVAIL BTP34	Montpellier
MATHIEUX	Sophie	SST BTP 25	Besançon
MAURICE	Laurent	SIST-BTP 61	Alençon
MAURY-BUIGNET	Gilles	STE EI TEM	Gargenville
MAYGNAN	Philippe	OPPBTP	Boulogne
MENU	Didier	SISTAC 16	Cognac
MERMBERG	P.Cédric	APST BTP RP	Bourg la Reine
MESSINA PAGAZZI	Filippine	SST BTP SAVOIE	Chambery
METOIS	Anne-Marie	SIST 79	Niort
MEULEMAN	Marie-Laure	AMCO 87	Limoges
MEUNEVEAUX	Agnès	SST-BTP 21	Dijon
MEURER	Alain	SST BTP SAVOIE	Chambery
MEZZINA	Alain	APSTBTP 06	Nice
MILLEROT	David	SST BTP 25	Besançon
MINARO	Laurent	AHI 33	Bordeaux
MITTELETTE	Evelyne	APST BTP RP	Bourg la Reine
MOLINIE	A. Françoise	CREAPT	Noisy le Grand
MONNET	Martine	SST BTP 25	Besançon
MONSSU	Théodora	ST DROME 26	Romans/Isère
MOREL	Philippe	SIST BTP 51	Reims
MORINEAUD	Jean Philippe	SISTAC 16	Cognac
MOSSELMAN	Christine	SPMT	Belgique
MOSTACCI	Isabelle	OMT 98	Monaco

MULLER	Ghislaine	APST BTP RP	Bourg la Reine
MUNIER	Aude	ACMS	Suresnes
MUNNIER	Chantal	APST BTP RP	Bourg la Reine
MUNOZ	Daniel	CCCA BTP	Paris
NGUYEN KIM	Hugues	APST BTP RP	Bourg la Reine
NICOLAS	Louis	APST BTP RP	Bourg la Reine
NOGUES	Maryse	SIST DU LIBOURNAIS	Libourne
NONCLERCQ	Laurence	ASTV 59	Valenciennes
NOWACKI	Bernard	SMIT NOUMEA	Noumea
O BYRNE	Christian	SISTAC 16	Cognac
OLIN	Véronique	APST BTP RP	Bourg la Reine
PANOZZO	Carole	FFB	Paris
PARTOUCHE	Patrick	APST BTP RP	Bourg la Reine
PAUTET	Chantal	SST BTP 71	Charnay les Macon
PAVY	Françoise	APST BTP RP	Paris
PAYEN	Dominique	OPPBTP	Boulogne
PEGUIN	Gérard	AST-BTP 13	Marseille
PELE	André	OPPBTP	Boulogne
PELSER	Martine	APSTBTP 06	Nice
PIMBERT	Stéphane	INRS	Paris
PINARD	Claire	BOUYGUES	St Quentin en Y.
PINAUD	Jean-Louis	SIST DU LIBOURNAIS	Libourne

PINGAULT	Béatrice	BTP SANTÉ AU TRAVAIL 69	Villeurbanne
PITTILLONI	Antoinette	APSTBTP 06	Nice
PLAT	Jean-Marc	APSTBTP 06	Nice
POIRET	Nathalie	APSTBTP 06	Nice
PONS	Hélène	AIST AVIGNON	Avignon
PONTOIRE	Rose-Marie	CISTC 97	Cayenne
POUDEVIGNE	Christian	SST BTP 42	Saint Etienne
PROD'HOMME	Didier	SSTBTP 76	Rouen
QUELENNEC	Marie- Claude	SMEBTPC 35	Rennes
RAFFORT	Pascal	SST BTP SAVOIE	Chambery
RAJAONA	Elyse	SISTEL 28	Chartres
RAMBOURG	Pierre	SMIBTP Oise	Beauvais
RANGER	Erick	SANTÉ AU TRAVAIL BTP	Evreux
REBUISSON	Thierry	AIST 19	Brive
REITLER	Isabelle	SPMT	Belgique
REUGE	Stéphan	PROBTP	Paris
REUSSER	Bruno	SIST MAYOTTE	Mayotte
RIBET	Nadège	SANTÉ TP 50	Cherbourg
RIBEYROLLES	Catherine	AEBTP36	Chateauroux
RICHARD	Patrick	OPPBTP	Boulogne
RINDEL	Daniel	AHI 38	Bordeaux
RINGEN	Knut	CPWR	USA

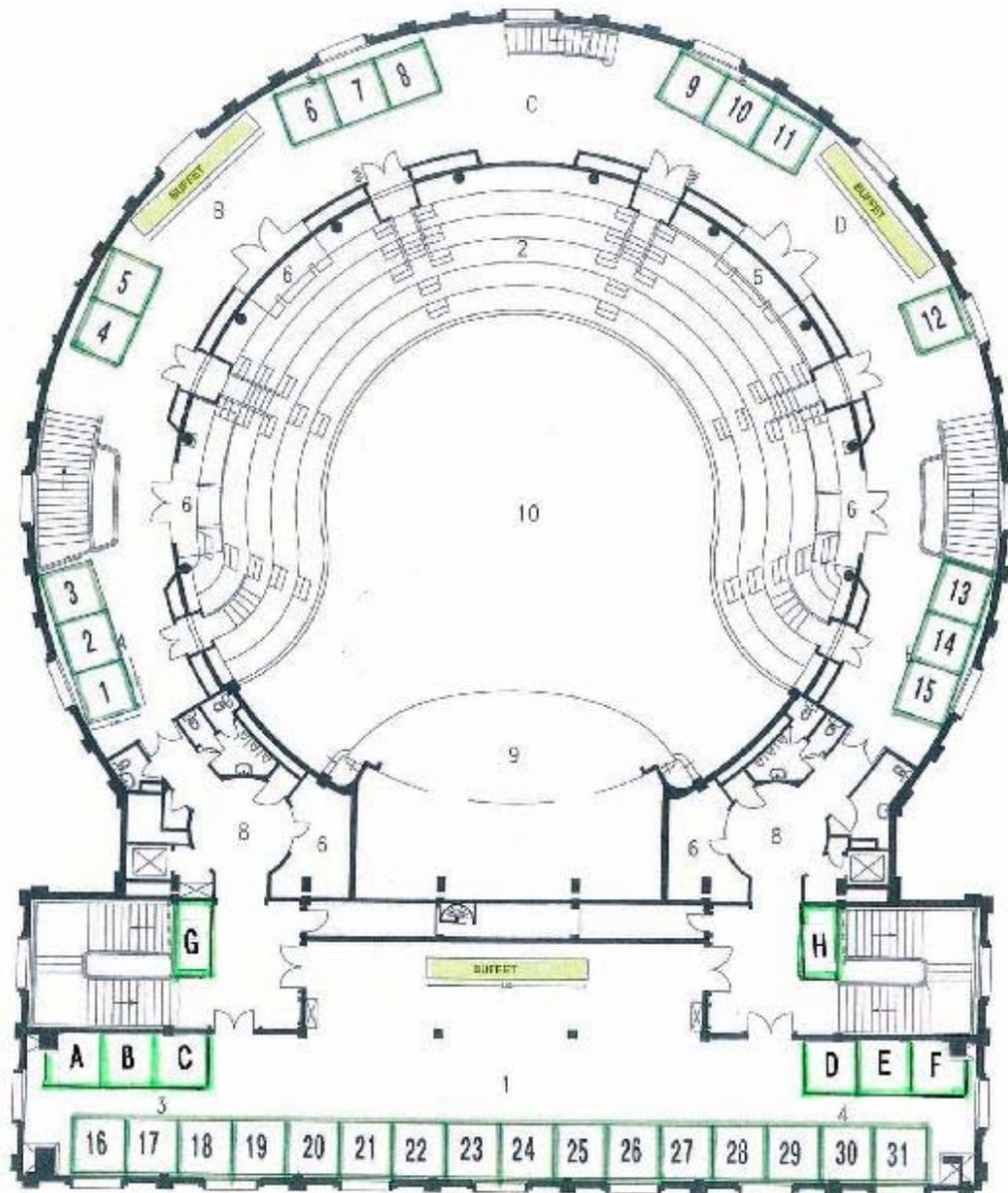
RISTERUCCI	Catherine	APST BTP RP	Bourg la Reine
ROBERT	Brigitte	APST BTP RP	Bourg la Reine
ROBERT	Odile	APSTBTP 06	Nice
ROBIN	Martial	SST BTP 73	Chambery
ROCHE GARIN	Michèle	BTP SANTÉ AU TRAVAIL 69	Villeurbanne
ROCQUELIN	Sylvaine	APST BTP RP	Bourg la Reine
ROUSSEAU	Paul	APST BTP RP	Bourg la Reine
ROUSSEL	Agnès	APST BTP RP	Bourg la Reine
ROUZE	Gérard	POLE SANTÉ TRAVAIL 59	Lille
ROYER	Pascal	SSTBTP 21	Dijon
ROYER	Sylvie	SISTAC 16	Cognac
ROYFE	Marie- Hélène	STSV 03	Vichy
RUSCH	Valérie	SIST 68	Colmar
SABATIER	Armelle	SANTÉ TP 50	Cherbourg
SALENGRO	Bernard	APSTBTP 06	Nice
SALLE	Francette	GNMSTBTP	Paris
SALLES- RIEMAN	Sébastien	APST BTP RP	Bourg la Reine
SALOMON	Lionel	SIST-BTP 38	Grenoble
SAUVEGRAIN	Michel	SANTE AU TRAVAIL 72	Le Mans
SAYOURI	Firdaous	APST BTP RP	Bourg la Reine
SCHAFFHAUSSER	Mireille	SANTÉ AU TRAVAIL BTP34	Montpellier
SEIFOLLAHI	Monique	APST BTP RP	Bourg la Reine

SENECHAL	Michel	FFB	Paris
SERRA	Franck	FO BTP	Paris
SEYNAVE	Karine	SANTÉ BTP 76	Le Havre
SIMIER	Thomas	APST BTP RP	Bourg la Reine
SIMON	Françoise	SST73	Chambéry
SMALLWOOD	Catherine	SIST 66	Perpignan
STUDER	Geneviève	SST BTP 25	Besançon
SUARDI	Armand	CGC NAT.	Paris
SZILAGYI	Pierre	APST BTP RP	Bourg la Reine
TAFANI	Guillaume	SIST 2A	Ajaccio
TAILLY	Claude	SANTÉ AU TRAVAIL BTP	Evreux
TARAVELLA	Daniel	FFB	Le Chesnay
TAVAKOLI	Camille	SANTÉ AU TRAVAIL BTP34	Montpellier
TAZE	Dominique	AIPST 18	Bourges
TENG	François	APST BTP RP	Bourg la Reine
THEYS	Christian	OMT 98	Monaco
THIBAUT	Xavier	APST BTP RP	Bourg la Reine
THIEBAUT	Adeline	SST BTP 25	Besançon
THOMAS	Béatrice	ASSTV 86	Poitiers
THOMAS	Pascal	BTP ST 69	Villeurbanne
TOGGENBURGER	Pascal	FFB	Paris
TOSTI	Gilles	APSTBTP 06	Nice
TOUBOUL	Alain	APST BTP RP	Bourg la Reine
TOUBOUL	Roger	APST BTP RP	Bourg la Reine

TOURAINÉ	Isabelle	SST BTP 42	Saint Etienne
TOURNEMINE	J. Philippe	GNMSTBTP	Blois
TRAN KIEM	Catherine	SMIT NOUMEA	Noumea
VALLEE	Patrice	ASSTV 86	Poitiers
VALZER	Lorette	SST BTP 25	Besançon
VANHAELEWYN	Martine	APST BTP RP	Bourg la Reine
VENTURE	Christian	AST 67	Strasbourg
VERRES	Sandra	APST BTP RP	Bourg la Reine
VIBERT	Marie Laure	APST BTP RP	Bourg la Reine
VIEULES	Michel	SIST 11	Narbonne
VIEZ	Annie	AST 62-59	Arras
VIGNERON	Bernard	APSTBTP 06	Nice
VIGNERON	Claudine	APST BTP RP	Bourg la Reine
VILLAUME	Virginie	APSTBTP 06	Nice
VILTART	Marion	APST BTP RP	Bourg la Reine
VOGE	Christine	APST BTP RP	Bourg la Reine
VOLKOFF	Serge	CREAPT CEE	Noisy le Grand
WACK	Jean Louis	SST BTP 71	Charnay les Macon
WETZEL	Jacques	SIST BTP MOSELLE	Montigny les Metz
WILBERT	Bernard	APST BTP RP	Bourg la Reine
WORMSER	Gérard	ENS	Lyon
YANGUI	Sonia	FFB	Paris
YVERNAULT	Sabine	AMCO 87	Limoges
ZILBER	Alice	STSV 03	Vichy
ZYLBERBERG	J. Louis	DIRECCTE	Paris

## **LISTE ET PLAN DES EXPOSANTS**





Implantation Ech :5mm/m  
 39 stands de 4m<sup>2</sup>

### LISTE DES EXPOSANTS

STANDS	SOCIETES
1 à 3	<b>PFIZER</b> <b>M. Bodelot</b> 23-25 avenue du Dr Lannelongue 75668 PARIS CEDEX 14 tél. 01 58 07 41 16
4 et 5	<b>SIEMENS HEALTHCARE DIAGNOSTICS</b> <b>Mme Treboute</b> 9 Bd Finot 93527 SAINT-DENIS tél. 01 49 22 90 21
6 à 8	<b>EOLYS Matériel Médical</b> <b>M. Kettin</b> 8 rue de la Grange 69009 LYON tél. 04 37 64 47 55
9 à 11	<b>FIM MEDICAL</b> <b>M. Kelterbaum</b> 30 rue Camille 69003 LYON tél. 04 72 34 89 89
12	<b>FORMA PREVENTION</b> <b>M. Raimbault</b> La Bourlerie 37380 NOUZILLY tél. 06 03 76 80 29
13 à 15	<b>VAL Solutions SAS</b> <b>Mme Bonnet</b> 14 rue Xavier Ruel, ZAC Bonne source 11100 NARBONNE tél. 04 68 41 50 44
16 et A	<b>TZM</b> <b>M. Mochez</b> 11 avenue de la Paix 80080 AMIENS tél. 0825 450 420
17 et 18	<b>NAL VON MINDEN GmbH</b> <b>Mme Goudou</b> Schikanederstrasse 2A D – 93053 REGENSBURG tél. 0800 915 240
19	<b>LABORATOIRES DERMATOLOGIQUES D'URIAGE</b> <b>Mme Amsellem</b> 98 avenue de la République BP 50, 92404 COURBEVOIE tél. 01 55 70 19 60
20	<b>FRANCE PREVENTION</b>

	<b>M. Kelterbaum</b> 113 avenue du 8 mai 1945 42340 VEAUUCHE tél. 04 77 94 35 79
<b>21</b>	<b>TOUTENKAMION</b> <b>M. Hauguel</b> 901 rue du Lieutenant Thomasset 45270 LADON tél. 02 38 95 50 59
<b>22</b>	<b>ACTIVITES NATIONALES DE MEDECINES PREVENTIVES ANMP</b> <b>M. Desumeur</b> 36 rue Locarno, BP 131 02303 CHAUNY CEDEX tél. 03 23 57 54 24
<b>23</b>	<b>INTERSON-PROTAC</b> <b>M. Filisetti</b> 4 avenue du Midi, BP 11 30111 CONGENIES tél. 04 66 80 22 89
<b>24</b>	<b>AXCELL Biotechnologies</b> <b>Mme Mezo</b> 181-203 avenue Jean-Jaurès 69007 LYON tél. 04 74 70 09 07
<b>25</b>	<b>AXESS Solutions Santé</b> <b>M. Bravais</b> Espace du Parc, 1 rue Mozart 26000 VALENCE tél. 04 75 42 41 21
<b>26</b>	<b>ESSILOR</b> <b>Mme Miquel</b> 64 bis avenue Aubert 94306 VINCENNES tél. 01 72 70 75 30
<b>27 à 29</b>	<b>AGENCE NATIONALE DE SECURITE SANITAIRE ANSES</b> Mme Domain 27-31 avenue du Général Leclerc 94701 MAISONS ALFORT CEDEX tél. 01 56 29 57 77
<b>30 et 31</b>	<b>PROBTP M. Scordia</b> 7 rue du regard 75294 PARIS CEDEX 06 tél. 01 49 54 41 39 <b>OPPBT M. Boucher</b> 25 avenue du Général Leclerc 92660 BOULOGNE BILLANCOURT CEDEX tél. 01 46 09 26 67
<b>B et C</b>	<b>SCR Electroniques</b>

	<b>M. Castro</b> 141 rue des Poissonniers 75018 PARIS	tél. 01 42 55 17 84
<b>D</b>	<b>ARELCO</b> <b>M. Rabet</b> 211-215 rue La Fontaine 94134 FONTENAY SOUS BOIS	tél. 01 48 75 99 76
<b>E</b>	<b>BASILEA PHARMA SAS</b> <b>Mme Pentiah</b> 121 rue d'Aguesseau 92100 BOULOGNE BILLANCOURT	tél. 01 41 03 15 15
<b>F</b>	<b>GNMSTBTP</b> <b>Mme le Dr Lebaupain</b> 6-14 rue La Pérouse 75784 PARIS CEDEX 16	tél. 01 71 75 96 18
<b>G</b>	<b>ATC</b> <b>M. Bourgeois</b> 37 rue des Peupliers 92752 NANTERRE CEDEX	tél. 01 47 86 96 00
<b>H</b>	<b>IDS</b> <b>Mme Roudier</b> 14 rue du Séminaire 94516 RUNGIS CEDEX	tél. 01 46 87 51 10

32<sup>ème</sup> Journées Nationales de Santé au Travail dans le BTP

# PEAU & BTP

29, 30 et 31 Mai 2013

LILLE GRAND PALAIS



Pour plus d'informations  
[www.lstnf.fr/peauetbtp](http://www.lstnf.fr/peauetbtp)

