



HYGIÈNE ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL
E-mail rédaction: revue.hst@inrs.fr
Site Web: www.hst.fr

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
Stéphane Pimbert
Directeur général de l'INRS

ÉQUIPE DE RÉDACTION
Antoine Bondéelle
Rédacteur en chef, INRS
Patricia Bernard
Rédactrice en chef adjointe, INRS
Taina Grastilleur, Maud Foutieau
Corrections
Amélie Lemaire
Maquettes et infographies, INRS
Nadia Bouda
Iconographe, INRS
Sandrine Voulyzé
Chargée de fabrication, INRS
Bahija Augenstein
Assistante, INRS

COMITÉ ÉDITORIAL
Agnès Aublet-Cuvelier
Chef du département
Homme au travail, INRS
Patricia Bernard, Antoine Bondéelle
Équipe de rédaction, INRS
Séverine Brunet
Directrice des Applications, INRS
Louis Laurent
Directeur des Études et recherche,
INRS
Fahima Lekhchine
Chef du département Information
et communication, INRS
Jérôme Triolet
Chef du département Expertise
et conseil technique, INRS
Delphine Vaudoux
Responsable du pôle Publications
périodiques, INRS

ONT PARTICIPÉ À CE NUMÉRO
Denis Ader, Pierre Campo,
Suzanne Chevallier, Frédéric Clerc,
Christian Darne,
François De Jouvenel,
Patricia Dirrenberger,
Philippe Duquenne, Guillaume Egels,
Andréa Emili, Monica Ferreira, Saphia
Fortassi, Odile Frantz, Bruno Galland,
Laurent Gaté, Karine Gérardin,
Laurie Grzesiak, Romain Guichard,
Yves Guichard, Thierry Hanotel,
Ogier Hanser, Michel Héry,
Christèle Hubert-Putaux,
Mohamed Jarraya, Jennifer Klinger,
Nini La Caille, Bénédicte La Rocca,
Eddy Langlois, Marie Lecler,
Stéphane Malard, Marc Malenfer,
Florian Marc, Gautier Mater,
Nathalie Monta, Sophie Nday,
Dieynaba Ndiaye, Benoît Oury,
Cosmin Patrascu, Laurence Robert,
Philippe Sarazin, Barbara Savary,
Carole Seidel, Bernard Siano,
Éric Silvente,
François Zimmermann
et le département Études, veille et
assistance documentaire de l'INRS.

Les Notes techniques
font chacune l'objet d'une relecture
critique par des experts externes
et indépendants.

L'édito de...

PHILIPPE SARAZIN, Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) au Québec, Montréal (Canada)



© IRSST

L'environnement professionnel est une importante source d'exposition aux agents chimiques nocifs pour les travailleurs. Une fraction importante de ces situations peut correspondre à des polyexpositions, pour lesquelles plusieurs agents sont en contact avec le travailleur, à l'intérieur d'une fenêtre temporelle permettant leur action combinée, et dont les conséquences sur la santé peuvent être importantes. Il est maintenant admis que l'évaluation du risque, traditionnellement basée sur l'examen individuel des agents nocifs, doit prendre en compte la possibilité de leur présence concomitante dans l'environnement de travail. Cette approche est d'autant plus pertinente que le profil des parcours professionnels individuels tend à se diversifier, avec de nombreux emplois au cours de la carrière, ce qui conduit les travailleurs à être continuellement exposés à de

nombreux agents chimiques provenant de différentes sources, sur des durées variées. Des recommandations sont proposées par plusieurs organisations, notamment en Amérique du Nord. L'ACGIH¹ propose une approche pour l'estimation des effets potentiels chez l'humain découlant de l'exposition à des mélanges. Une approche similaire a été adoptée dans la loi sur la santé et la sécurité du travail au Québec: «[...] Lorsque deux ou plusieurs agents chimiques sont présents au poste de travail, et qu'ils ont des effets similaires sur les mêmes organes du corps humain, les effets de ces agents sont considérés comme additifs, à moins qu'il en soit établi autrement.» Plusieurs organismes reconnaissent l'importance de l'amélioration des connaissances sur ce sujet. L'IRSST² a intégré ce thème dans sa planification 2018-2022 pour des programmes thématiques sur l'expologie et sur les cancérogènes professionnels. L'Anses³ a publié fin 2018 un état des lieux de la polyexposition en France et à l'international. Les deux principaux besoins soulevés par cette publication étaient l'identification des risques encourus par les salariés exposés à des combinaisons d'agents chimiques, et le développement d'approches méthodologiques permettant

« L'évaluation du risque, basée sur l'examen individuel des agents nocifs, doit prendre en compte la possibilité de leur présence concomitante dans l'environnement de travail. »

d'évaluer les effets pour la santé de mélanges complexes. Un important projet de recherche est actuellement mené par des chercheurs au Québec, dans le reste du Canada et en France. Cette étude représente le premier effort visant à établir un portrait des situations de polyexpositions au travail, à partir de banques de données d'exposition atmosphérique, en utilisant une variété d'approches méthodologiques récemment développées. Dans un contexte de rareté des informations sur l'exposition professionnelle, elle apporte une contribution originale, visant à établir un état des lieux à partir de mesures archivées depuis bientôt quatre décennies.

Le dossier présenté dans ce numéro permet de revenir sur l'importance

de traiter la polyexposition dans une optique de réduction des risques professionnels. Après une présentation de la réalité des polyexpositions dans des filières particulières, le dossier expose des outils nouveaux pour mieux les appréhender en entreprise. Il propose un point sur les connaissances concernant les travailleurs œuvrant dans les secteurs du recyclage de déchets. Il présente également deux outils (Mixie France et Altrex Chimie, hébergés sur le site Internet de l'INRS) qui aident à repérer les effets additifs potentiels d'un mélange d'agents. Ces outils permettent notamment d'identifier des situations de surexposition qui n'auraient pas été détectées par une approche individuelle (par agent).

1. American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Cincinnati, Ohio, États-Unis).

2. Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (Montréal, Québec, Canada).

3. Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Maisons-Alfort, France).