



PRÉVENTION ET SUIVI DE L'EXPOSITION AU CHROME VI CHEZ LES SOUDEURS INOX

Emilie BUSSY

IPRP, Métrologue – Ahi33 – Bordeaux

Camille DELAFOY

Ergonome – Ahi33 – Bordeaux

Cécile ESPAGNAC

IDEST – Ahi33 – Bordeaux

Dr Christine MÜLLER

Médecin du travail – Ahi33 – Bordeaux

Jérémy ROBERT

IRPP, Métrologue – Ahi33 – Bordeaux

Introduction / Objectifs :

Le chrome VI est un agent chimique cancérigène présent dans les fumées du soudage. Dans un atelier de chaudronnerie-soudure inox d'une PME (petite ou moyenne entreprise), une première campagne de prévention sur la base d'un projet universitaire de recherche-action en ergonomie a été menée en 2015. L'implication d'acteurs institutionnels tels que l'Université de Bordeaux, l'ARACT, le SPSTI, et la CARSAT Aquitaine a permis de transformer durablement la culture de prévention dans l'entreprise et d'amener une transformation concrète des situations de travail par l'investissement en prévention : mise en place de torches aspirantes, achat de nouvelles cabines de soudure.

La surveillance biologique des expositions professionnelles (SBEP) est un outil d'évaluation du risque chimique qui permet d'identifier des groupes à risque, de conseiller des équipements de protection puis d'en évaluer l'efficacité. Notre objectif est ici d'évaluer l'impact de la mise en place de ces équipements de prévention sur l'imprégnation des salariés en chrome par la SBEP.

Méthodologie :

Deux campagnes de SBEP ont été menées chez les soudeurs TIG (Tungsten Inert Gas) et MAG (Metal Active Gas) exposés aux fumées de soudage inox après la mise en place des équipements de prévention pour vérifier le maintien au long cours des conditions d'exposition. Le chrome total urinaire a été dosé sur des échantillons de fin de poste. Les prélèvements ont été réalisés dans l'entreprise par l'IDEST selon les recommandations de bonnes pratiques de SBEP et avec le soutien de l'équipe spécialisée en toxicologie du SPSTI. Une étude des postes de travail et une sensibilisation au risque chimique de tous les salariés a systématiquement complété les prélèvements.

Résultats obtenus :

La première campagne de SBEP du chrome VI a lieu en 2018 et ne retrouve pas d'exposition significative des salariés prélevés, ceci est interprété comme une bonne efficacité des moyens de prévention. La deuxième en 2022, révèle une moyenne des résultats de chromurie très supérieure à la valeur biologique d'interprétation chez les soudeurs MAG. On note une moindre utilisation des torches aspirantes suivant la tâche exécutée et une problématique d'hygiène des mains par rapport à 2018. Du fait du turn-over du personnel sur ces postes, des salariés prélevés étaient récemment arrivés dans l'entreprise et n'avaient pas bénéficié des interventions de sensibilisation successives. Une action de prévention collective ciblant l'utilisation des EPC (équipements de protection collective), des EPI (équipements de protection individuelle) et l'hygiène industrielle est organisée.

Discussion des résultats / Conclusion :

Alors que les premiers résultats étaient rassurants après l'intervention de 2015, la SBEP nous a permis de détecter une résurgence de la problématique pour les soudeurs MAG. La question des EPC et EPI est souvent présentée comme relativement simple alors que dans la pratique elle est complexe. La connaissance de l'activité, du fonctionnement des opérateurs, et la culture de prévention de l'entreprise sont des éléments déterminants pour assurer l'effectivité de la prévention au niveau individuel.



Pour contacter l'auteur de cette communication : christine.muller@ahi33.org