

# Prévention et suivi de l'exposition au Chrome VI chez les soudeurs inox

Christine MÜLLER, Émilie BUSSY, Jérémy ROBERT, Cécile  
ESPAGNAC, Camille DELAFOY, Benoît ATGÉ



# Le Chrome VI

- Agent chimique cancérigène classé C1A (CLP)
- Risques de cancers bronchopulmonaires (ANSES)
- Retrouvé dans les fumées issues des opérations de soudage sur acier inoxydable



# 2014-2015

## Première intervention par une approche pluridisciplinaire

- Contexte :
  - PME < 50 salariés, activité de fabrication de portes inox pour cuves
- Institutions impliquées :
  - Université de Bordeaux, ARACT, CARSAT, SPSTI
- Synergie entre les partenaires :
  - Médecin du travail, IPRP métrologue du SPSTI, contrôleur de la CARSAT et ergonome de l'ARACT



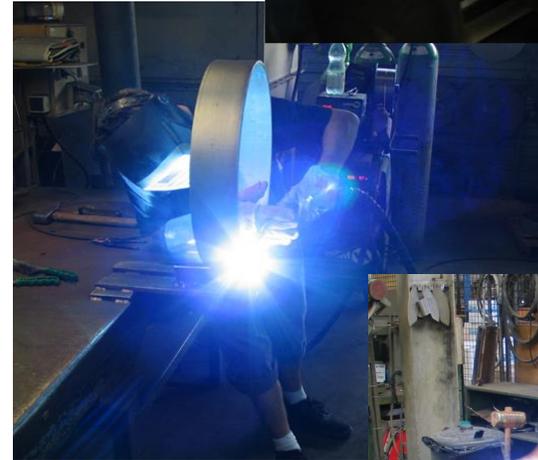
# Construction sociale de la prévention

- Information et Implication de l'employeur et des salariés
- Observations de l'activité des opérateurs dans l'atelier
- Entretiens collectifs ou individuels des opérateurs, du chef d'atelier, de la direction
- Réunions intermédiaires avec les préventeurs extérieurs et les délégués du personnel



# Mesures des expositions

- Mesures atmosphériques des expositions journalières :
  - particules inhalables de métaux
  - Poussières
  - fumées de soudage
  - chrome VI
- Ciblage de l'activité de soudage MAG en cabine



# Rendu des résultats et suivi

- Restitution des résultats
- Participation des salariés aux solutions techniques de prévention:
  - des torches aspirantes
  - des nouvelles cabines de soudure (appui financier CARSAT)
- 2015 : métrologie atmosphérique pour vérifier l'impact positif des torches aspirantes





2018-2023

# Mise en place du suivi des salariés



- Positionnement durable des préventeurs extérieurs comme ressources pour l'entreprise
- Techniques d'évaluation complémentaires :
  - Biométrie : campagnes effectuées en 2018 et en 2022
  - Métrologie atmosphérique
  - Métrologie surfacique

# Surveillance biologique d'exposition professionnelle ( SBEP)

- Outil d'évaluation du risque chimique
- Biosurveillance de l'exposition au chrome VI : dosage du Chrome total urinaire
- Prélèvements réalisés dans l'entreprise par l'IDEST



# Résultats

● Première campagne de SBEP en 2018 au chrome VI soudeurs TIG et MAG : résultats normaux

● Deuxième campagne en 2022 : moyenne des résultats de chromurie très supérieure à la valeur biologique d'interprétation (0,54 µg/gcu) chez les soudeurs MAG

## Restitution à l'employeur

- 2 hypothèses de contamination
- Confirmation des hypothèses par prélèvements complémentaires (métrologie surfacique et atmosphérique)

# Démarche de prévention collective et ciblée

- Action collective de prévention pour tous les opérateurs de l'atelier
- Préconisations de prévention pour les soudeurs MAG :
  - choix par les soudeurs de masques à adduction d'air et achat de ces EPI par l'employeur
- Emergence d'autres problématiques, de type ergonomique



# Conclusion

- Intérêt de la SBEP comme outil de suivi et d'évaluation
- Un élément fondamental : la construction sociale de la prévention des risques professionnels



*« Dès lors que l'on rejette une prévention plaquée de façon purement extérieure sur les situations, il est nécessaire de discuter sur le travail et son organisation au niveau le plus concret » (Ph. Davezies 2009)*

# Merci pour votre attention