ALLERGIE & TRAVAIL

De l'évaluation des expositions au maintien dans l'emploi

Martine GOLIRO
Ingénieur Conseil CARSAT Midi Pyrénées

Société de médecine du travail Midi-Pyrénées - 7 février 2019

L'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS

VOTRE INTERLOCUTEUR EN RÉGION :
Carsat Retraite & Santé au travail
Midi-Pyrénées

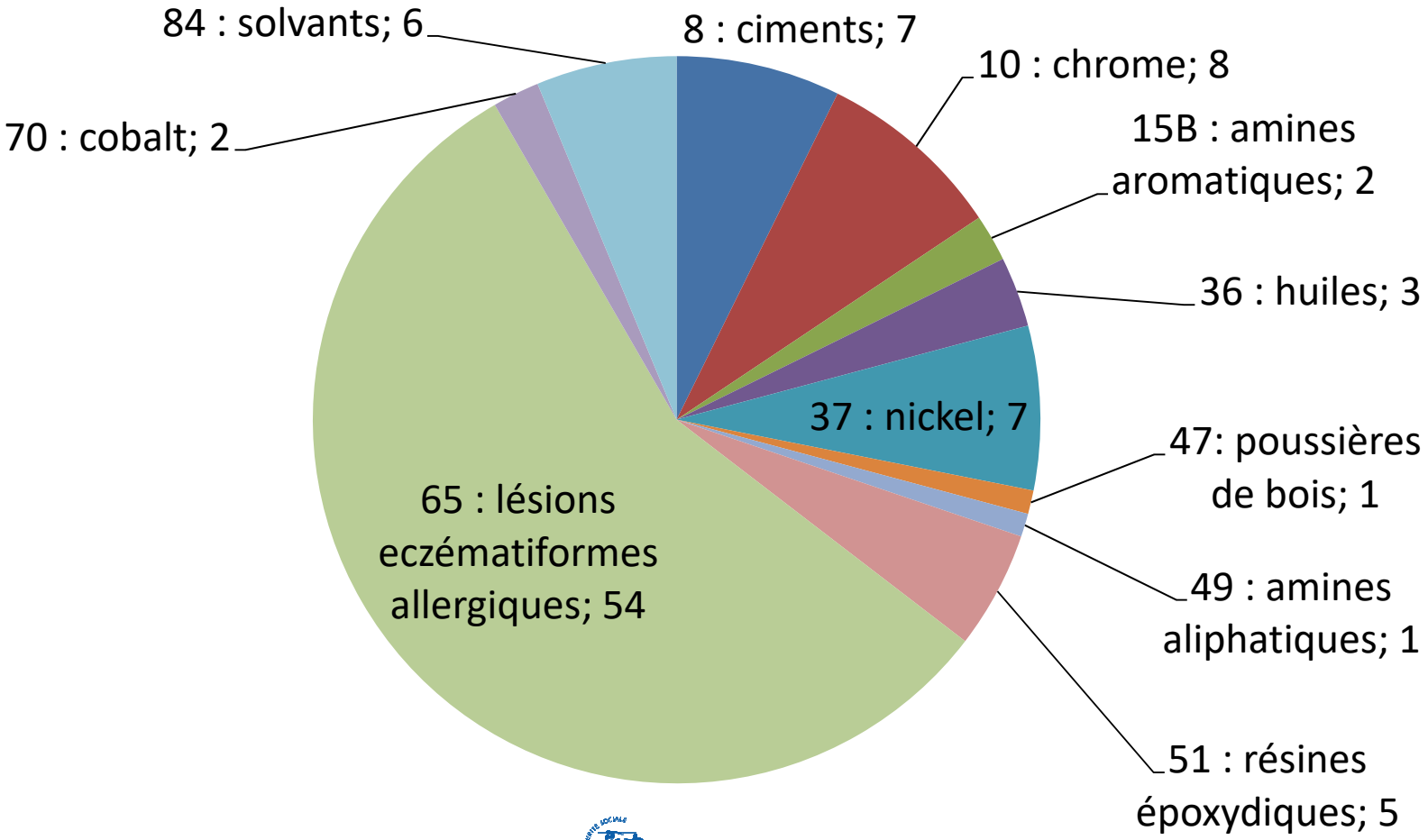
ALLERGIES CUTANÉES

Vues sous l'angle des maladies professionnelles

l'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS

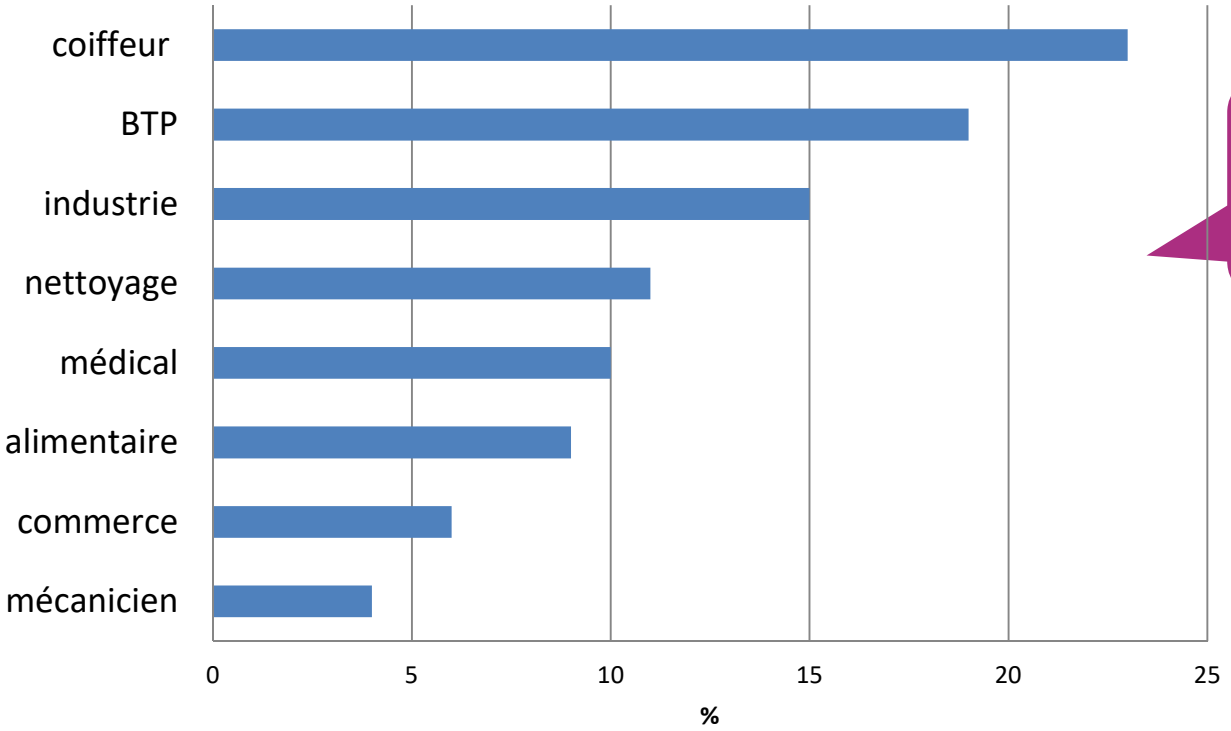
VOTRE INTERLOCUTEUR EN RÉGION :
Carsat Retraite & Santé au travail
Midi-Pyrénées

NOMBRE DE MALADIES PROFESSIONNELLES RECONNUES ENTRE 2014 ET 2017 EN MIDI PYRÉNÉES



L'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS

RÉPARTITION PAR TYPE DE PROFESSION



53 % femme
47 % homme

EXEMPLES DE PRODUITS SENSIBILISANT

PRODUITS ETIQUETES classés H317:

Béryllium et ses composés
Des « borate »
Thiram : disulfure de tétraméthylthiuram
Toute une gamme de carbamates
Des produits phytosanitaires
Hydrazine et ses sels
Certains isocyanates

PRODUITS NON ETIQUETES

Produits de coiffure
Poussières de bois
Métaux : nickel, chrome, cobalt …
Latex
Ciments
Goudrons, huiles minérales
Farines
Certains produits végétaux

TABLEAUX DE MP INDEMNISANT DES DERMITES, LÉSIONS ECZÉMATIFORMES HORS TABLEAU 65

N° tableau	Agents causaux	Activités principales
8	Ciments	Maçon, BTP
10	Acides chromique, chromates	Chromage électrolytique des métaux, traitement de surface, tannage,
15bis	Amines aromatiques	(voir les FDS)
16	Goudrons, huiles et brais de houille	Etanchéité, travaux routiers
36	Huiles et graisses d'origine minérales ou de synthèse	Usinage mécanique avec des fluides de coupe, fluides hydrauliques de lubrification, pulvérisation d'huile
37	Oxydes et sels de nickel	nickelage électrolytique des métaux
43	Formaldéhyde	Collage, fabrication matières plastiques
47	Poussières de bois	Travail du bois
49	Amines aliphatiques, alicycliques, éthanolamine	(voir les FDS)
51	Résines époxydiques	Fabrication de stratifiés, produits à base de résines époxydiques (colles, vernis, peinture)
62	Isocyanates organiques	Vernis, laques, mousses, colles, peintures polyuréthane
63	Enzymes	Présent dans certains détergents
70	Cobalt et ses composés	
82	Méthacrylate de méthyl	résines acryliques
84	Solvants organiques liquides	(voir les FDS)
95	Latex	Présent dans les gants latex

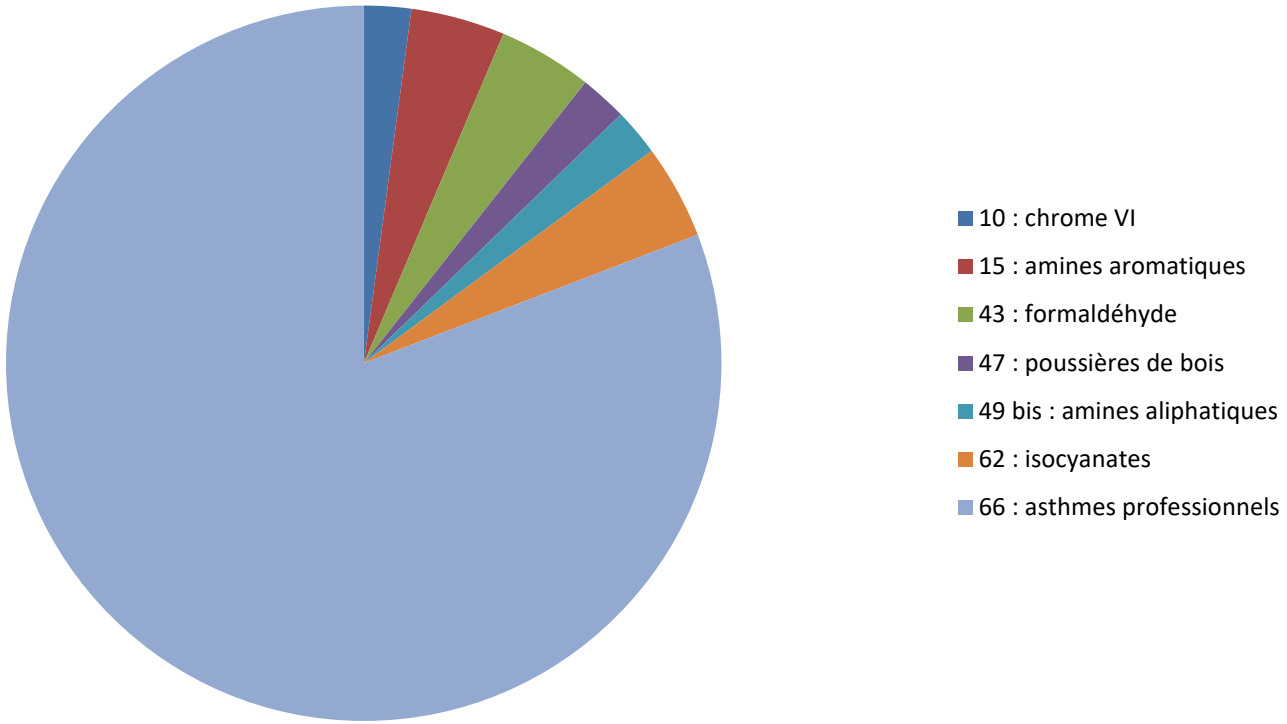
Activités	Produits	Commentaires	Tableau MP
Secteur de la propreté	Hypochlorites alcalins Ammoniums quaternaires Sulfure de tétraméthylthiurame	dont eau de javel tensioactif cationiques, biocide fongicide	65
	Enzymes	Dans certains détergents	63
	Latex	Utilisation de gants en latex	95
	Solvants		84
Domaine des soins et de la santé	Hypochlorites alcalins Ammoniums quaternaires Dodécylaminoéthylglycine Pipérazine Hydroquinone et ses dérivés Acrylates et méthacrylates Baume du Pérou Cobalt et dérivés	dont eau de javel Utilisé en soins dentaires)	65
	Solvants	Ex : éthanol	84
	Latex	Présent dans les gants latex	95
Domaine de la coiffure et du soin, esthétique cosmétique	Persulfates alcalins Hypochlorites alcalins Thioglycolate d'ammonium Baume du Pérou Produits d'extraction du pin (essence de térébenthine, colophane, …) Plantes contenant des lactones sesquiterpéniques (artichaut, arnica, chrysanthème, camomille, dahlia…)	dont eau de javel	65
	paraphénylène diamine	PPD	15 / 15bis
	Nickel	Outils nickelés ou inox (nickel-chrome)	37
	Solvants	Présent dans des dissolvants, vernis	84

Activités	Produits	Commentaires	Tableaux MP
Secteur de la métallurgie, traitement de surface ou électronique	Cobalt et dérivés Acide chloroplatinique Acide mercaptopropionique et ses dérivés Acrylates et méthacrylates Produits d'extraction du pin (essence de térébenthine, colophane, …)		65
	Huiles et graisses d'origine minérales ou de synthèse	Usinage mécanique avec des fluides de coupe, fluides hydrauliques de lubrification, pulvérisation d'huile	36
	Oxydes et sels de nickel	nickelage électrolytique des métaux	37
	Acides chromique, chromates	Chromage électrolytique des métaux, traitement de surface	10
	Solvants	Dégraissants	84
Secteur BTP	Ciments		8
	Goudrons, huiles et brais de houille	Etanchéité, travaux routiers	16
	Huiles et graisses d'origine minérales ou de synthèse	Pulvérisation d'agent de démoulage	36
	Poussières de bois	Travail du bois	47
	Résines époxydiques	produits à base de résines époxydiques (colles, vernis, peinture)	51
	Isocyanates organiques	Vernis, laques, mousses, colles, peintures polyuréthane	62
	Solvants	Dégraissants, peintures,…	84
Métiers du bois	Poussières de bois	Travail du bois	47
	Résines époxydiques	Fabrication de stratifiés, produits à base de résines époxydiques (colles, vernis, peinture)	51
	Solvants organiques liquides		84

PNEUMO-ALLERGOLOGIE

Vues sous l'angle des maladies professionnelles

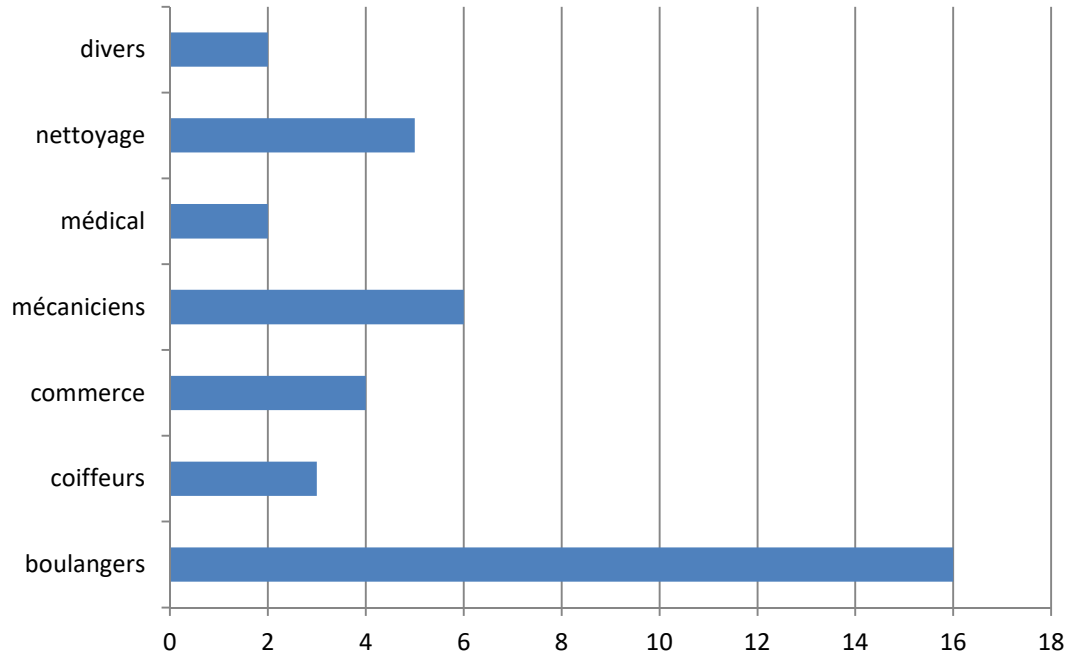
NOMBRE D'ASTHMES RECONNUS EN MALADIES PROFESSIONNELLES ENTRE 2014 ET 2017 EN MIDI PYRÉNÉES



47 MP reconnues en 3 ans

Pourtant 25% des asthmes seraient professionnels

RÉPARTITION PAR TYPE DE PROFESSION



58 % homme
42 % femme

EXEMPLES DE PRODUITS SENSIBILISANT

PRODUITS ETIQUETES H334 :

Certains isocyanates

Persulfate d'ammonium / de potassium

Trioxyde de chrome

Dichromate de potassium / d'ammonium

Di / chromate de sodium

Cobalt, dichlorure de cobalt

Sulfate de cobalt, de nickel

…

Glutaraldéhyde

Anhydride phtalique

Éthylènediamine

Pipérazine

PRODUITS NON ETIQUETES

Produits de coiffure

Poussières de bois

Plumes, duvet, fourrures

Farines de céréales

Poussières de textile d'origine végétale (coton, sisal, kapok, chanvre, lin)

Tabac, café vert, soja

…

TABLEAUX DE MP INDEMNISANT UN ASTHME HORS MP66

N° tableau	Agents causaux	Activités principales
10bis	Acides chromique, chromates et bichromates alcalins	Chromage électrolytique des métaux, traitement de surface, tannage,
15bis	Amines aromatiques	(voir les FDS)
25	Silice cristalline, silicates cristallins, graphite, houille	Extraction, broyage, tamisage, ponçage, polissage, aiguisage, construction,…
36	Brouillards d'huile minérale	Pulvérisation d'huile
37bis	Oxydes et sels de nickel	Nickelage électrolytique des métaux
43	Formaldéhyde	Collage, fabrication matières plastiques
44	Poussières minérales ou fumées contenant des particules de fer ou oxydes de fer	Extraction, broyage de minerai Soudure à l'arc des aciers doux
47	Poussières de bois	Travail du bois
49bis	Amines aliphatiques, éthanolamines, isophoronediamine	(voir les FDS)
61	Cadmium et ses composés	Découpage au chalumeau, soudure de pièces cadmiées
62	Isocyanates organiques	Vernis, laques, mousses, colles, peintures polyuréthane
63	Enzymes	Présent dans des détergents
70	Cobalt et ses composés	
70bis	Carbures métalliques frittés ou fondus contenant du cobalt	Affûtage d'outils en carbure de métal fritté
82	Méthacrylate de méthyl	résines acryliques
90	Poussières textiles végétales : coton, lin, chanvre, sisal	
91	Poussières de charbon	Mineur de fond
94	Poussières minérales ou fumées contenant des particules de fer ou oxydes de fer	Mines de fer, extraction, concassage, traitement du minerai de fer
95	Latex	Objets en latex (gants,…)

Activités	Produits	Commentaires	Tableau MP
Secteur alimentaire	Poussières de farine, Protéines en aérosols Tabac, café vert, soja, houblon, orge, algues et alginates Spores de moisissures : charcuterie, fromage, champignons		66
Domaine de la coiffure, de l'esthétique et de la cosmétique	Amines aromatiques	paraphénylènediamine	15bis
	Persulfates alcalins	Persulfate d'ammonium, de potassium ou de sodium	66 Pt. 17
	Méthacrylate de méthyle	Résines acryliques utilisées par les prothésistes ongulaires	82
Domaine des soins et de la santé	Silice cristalline	Prothésistes dentaires	25
	Bétalactylamines		41
	Formaldéhyde	thanatopraxie	43
	Ammonium quaternaires, chlorhexidine, glutaraldéhyde		66
	Méthacrylate de méthyle	Fabrication de prothèses (chirurgie, dentaire, oculaire)	82
	Latex	gants	95
Secteur de la propreté	Fongicides, ammonium quaternaire, détergent		66
secteur de la métallurgie, de la mécanique	Acide chromique, chromate et bichromates alcalins	Chromage électrolytique des métaux	
	Huiles minérales et de synthèse	Pulvérisation lors de l' usinage des métaux, entretien réparation	36
	Oxydes de nickel	Traitement de surface	37bis
	Cadmium et ses composés	Soudage, découpe au chalumeau, électrométallurgie	61
	Colophane	Soudure	66
	Carbures métalliques frittés	Affûtages d'outils en carbures métalliques frittés	70bis

IDENTIFICATION DU RISQUE

Règles d’étiquetage

SENSIBILISANTS CUTANÉS : REPÉRAGE DES DANGERS

Repérage des dangers des agents chimiques :

H317 : peut causer une réaction allergique

SGH07

Mention d'avertissement : **Attention**

Conseils de prudence :

P261: Éviter de respirer les poussières/ fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P272 : Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

P280 : Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

Pour toutes les informations réglementaires, consulter les guides de l'ECHA p336

Classe de danger : sensibilisation cutanée

Code de catégorie de danger	Seuil de classification dans les mélanges
Skin Sens.1A	0,1%
Skin Sens.1	1%
Skin Sens.1B	1%

Ils concernent souvent des additifs en très faible quantité

L'Assurance Maladie RISQUES PROFESSIONNELS

AUTRES MANIFESTATIONS DES PRODUITS CHIMIQUES

Corrosion / irritation cutanée :
Skin Corr 1A,1B,1C, Skin Irrit 2

Lésions oculaires graves / irritations oculaires
Eye Dam.1 / Eye Irrit 2

SGH05

Corrosion/ irritation cutanée cat 2

Lésions oculaires graves / irritations oculaires
Cat 2

SGH07

SENSIBILISANTS RESPIRATOIRES : REPÉRAGE DES DANGERS

Repérage des dangers des agents chimiques :

H334 : peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthmes ou des difficultés respiratoires par inhalation

Mention d'avertissement : Danger

Conseils de prudence :

P261 : Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P285 : Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.

Classe de danger : sensibilisation respiratoire

Code de catégorie de danger	**Seuil de classification dans les mélanges**
Resp Sens.1A	0,1%
Resp Sens.1	1%
Resp Sens.1B	1%

PRÉVENTION DU RISQUE

Actions en entreprises

SUPPRESSION DU RISQUE IDENTIFIÉ

Cas d'eczéma suite au port d'EPI :

Principaux allergènes :

Pour les gants : le latex / le thiurame, le tricrésylphosphate additifs pour les gants en caoutchouc ou vinyl / les chromates pour les gants en cuir

Pour les chaussures et bottes : les chromates (cuir) - les additifs du caoutchouc : thiurames, dithiocarbamates, mercaptobenzothiazole, thiourée - les colles et adhésifs : formaldéhyde, colophane, Diméthylfumarate ?

Pour les vêtements de travail : colorants de type azoïque ou anthraquinonique

Masques de protection respiratoire : additifs du caoutchouc

Le changement d'EPI et l'éviction à l'allergène permet la disparition des manifestations

EVICTION DU SALARIÉ AU RISQUE

Allergie aux isocyanates

Cas d'un opérateur dans la fabrication de pièces contenant un isolant sous forme de mousse polyuréthane:

Licenciement suite au reclassement impossible de l'opérateur dans l'entreprise

Allergie à la farine

Allergie des coiffeurs

Reclassement des opérateurs

Nécessité du reclassement du salarié dans un autre secteur d'activité

CAPTAGE LOCALISÉ DES ÉMISSIONS

Allergies respiratoires dans l'industrie du bois : poussières de bois, isocyanate, formaldéhyde, moisissures (bois vert)

Aspiration des poussières à leur source d'émission : outils reliés à un système de captage, table aspirante pour le ponçage

Séparer les activités selon les polluants : ex cabine de peinture

Système de ventilation adapté et entretenu régulièrement

Nettoyage par aspiration : pas de balais ni soufflette

Pas de niveau d'exposition considéré comme sans risque

Mais, une valeur limite d'exposition à 0,5 / 1 mg/m3 contraignante

CAPTAGE LOCALISÉ DES ÉMISSIONS

Pulvérisation de peinture contenant des isocyanates en carrosserie automobile : dans des cabines de pulvérisation ventilées

De nombreuses actions des Carsat pour aider à installer, contrôler les cabines de peintures

Capotage des pétrins, diviseuses, laminoirs en boulangeries

Des aides financières ont été proposées dans le passé pour financer des dispositifs permettant de limiter les expositions à la farine chez les boulangers

Fumées de soudage contenant de la colophane

Une action de 2014-2017 des Carsat consistait à promouvoir les torches aspirantes, les captages localisés

SUBSTITUTION DES SUBSTANCES DANGEREUSES

Chrome 6 dans les ciments

Aujourd'hui les teneurs en chrome 6 dans les ciments sont infimes.

Il existe toujours quelques MP8 causées par les ciments

Produits de nettoyage

Actions possibles avec les fournisseurs pour trouver des produits de nettoyage ne contenant pas de substances allergisantes, pour changer les formulations, pour adapter l'étiquetage.

Actions possibles pour changer les techniques de nettoyage

Huiles de coupe et lubrifiants

Comme pour les produits de nettoyage, actions pour changer de formulation ou de techniques de lubrification

MESURES DES POLLUANTS

Mesures de poussières

Possibilité de mesurer les quantités de poussières au poste

Mesures de polluants

Le laboratoire de chimie rattaché à la Carsat peut effectuer des prélèvements / analyses de polluants atmosphériques, à comparer aux valeurs limites quand elles existent, mais aussi de prélèvements surfaciques pour apprécier les expositions cutanées à certains polluants.

Mesures des bioaérosols

Possibilité de mesurer dans certaines conditions les aérocontaminants dans certains secteurs d'activité tels que : fabrication de charcuterie, de fromage, abattoirs de volailles, compostage des déchets …

NB : les méthodes d'analyses sont disponibles dans la base METROPOL sur le site de l'INRS

EN CONCLUSION

La problématique des allergies au travail est vaste, il existe une solution pour chaque cas.

Les maladies professionnelles ne se limitent pas aux tableaux 65 et 66 et il y a une réelle sous-déclaration