

Régime général tableau 43

Affections provoquées par l'aldéhyde formique et ses polymères

Tableaux équivalents : RA 28

Date de création : Décret du 10/04/1963 | Dernière mise à jour : Décret du 15/01/2009

DÉSIGNATION DES MALADIES	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	LISTE INDICATIVE DES PRINCIPAUX TRAVAUX SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER CES MALADIES
Dermites irritatives.	7 jours	Préparation, emploi et manipulation de l'aldéhyde formique, de ses solutions (formol) et de ses polymères, notamment :
Lésions eczématiformes récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmées par un test épicutané.	15 jours	- Fabrication de substances chimiques, à partir de l'aldéhyde formique ; - Fabrication de matières plastiques à base de formol ;
Rhinite récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmée par test.	7 jours	- Travaux de collage exécutés avec des matières plastiques renfermant un excès de formol ; - Opérations de désinfection ;
Asthme objectivé par explorations fonctionnelles respiratoires récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmé par test.	7 jours	- Apprêtage des peaux ou des tissus.

Historique (Août 2018)
Décret n° 63-405 du 10/04/1963. JO du 20/04/1963.
Ulcérations causées par l'action de l'aldéhyde formique et de ses polymères.

MALADIES	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	TRAVAUX CONCERNÉS
Titre de la colonne : Maladies engendrées par l'aldéhyde formique et ses polymères. Ulcérations cutanées. Dermites eczématiformes subaiguës ou chroniques.	7 jours	Liste indicative des principaux travaux susceptibles de provoquer ces maladies Préparation, emploi et manipulation de l'aldéhyde formique, de ses solutions (formol) et de ses polymères, notamment : - Fabrication de substances chimiques à partir de l'aldéhyde formique. - Fabrication de matières plastiques à base de formol. - Travaux de collage exécutés avec des matières plastiques renfermant un excès de formol. - Opérations de désinfection. - Apprêtage des peaux ou des tissus.

Décret n° 82-99-1215 du 22/01/1982. JO du 28/10/1982.
Changement du titre du tableau. Affections professionnelles provoquées par l'aldéhyde formique et ses polymères. (terme « ulcérations » remplacé par « affections »)

MALADIES	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	TRAVAUX CONCERNÉS
Changement du titre de la colonne : Désignation des maladies (la liste des maladies est complétée) Ulcérations cutanées. Dermites eczématiformes subaiguës ou chroniques. Asthme ou dyspnée asthmatiforme confirmés par test ou par épreuves fonctionnelles, récidivant après nouvelle exposition. (ajout du dernier paragraphe relatif à l'asthme).	Sans changement	Sans changement

Décret n° 89-667 du 13/09/1989. JO du 17/09/1989.
Changement du titre : Affections provoquées par l'aldéhyde formique et ses polymères. (suppression du terme « professionnelles »)

MALADIES	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	TRAVAUX CONCERNÉS
Modification de la liste : Le paragraphe « Asthme ou dyspnée asthmatiforme confirmés par tests ou par épreuves fonctionnelles, récidivant après nouvelle exposition » est remplacé par le paragraphe suivant : « Rhinite, asthme ou dyspnée asthmatiforme confirmé par test ou par épreuves fonctionnelles, récidivant après nouvelle exposition ».	Sans changement	Sans changement
(ajout du terme « rhinite » ; les termes « confirmé » et « test » sont désormais au singulier).		

Le reste de la liste est inchangé.

Décret n° 2003-110 du 11/02/2003. JO du 13/02/2003.
Sans changement : Affections provoquées par l'aldéhyde formique et ses polymères.

MALADIES	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	TRAVAUX CONCERNÉS
Nouvelle présentation de la liste :	Changement des délais de prise en charge :	Sans changement Liste indicative des principaux travaux susceptibles de provoquer ces maladies.
Ulcérations cutanées	7 jours	Préparation, emploi et manipulation de l'aldéhyde formique, de ses solutions (formol) et de ses polymères, notamment : - fabrication de substances chimiques à partir de l'aldéhyde formique ; - fabrication de matières plastiques à base de formol ; - travaux de collage exécutés avec des matières plastiques renfermant un excès de formol ; - opérations de désinfection ; - apprêtage des peaux ou des tissus.
Lésions eczématiformes récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmées par un test épicutané. (terme « dermites » remplacé par « lésions » ; suppression des termes « subaiguës ou chroniques » ; ajout des termes « récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmées par un test épicutané » après « lésions eczématiformes ».	15 jours	
Rhinite récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmée par test. (les termes « récidivant après nouvelle exposition » sont remplacés par « en cas de nouvelle exposition au risque »).	7 jours	
Dans le dernier paragraphe « confirmé par test ou par épreuves fonctionnelles, récidivant après nouvelle exposition » est remplacé par le paragraphe suivant :		
Asthme objectivé par explorations fonctionnelles respiratoires récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmé par test	7 jours	

Décret n° 2009-56 du 15/01/2009. JO du 16/01/2009.
Sans changement

MALADIES	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	TRAVAUX CONCERNÉS
Les mots "ulcérations cutanées" sont remplacés par les mots "dermatites irritatives".	Sans changement	Sans changement

Données statistiques (Janvier 2022)

ANNÉE	NBRE DE MP RECONNUES	NBRE DE SALARIÉS
1991	91	14 559 675
1992	56	14 440 402
1993	47	14 139 929
1994	46	14 278 686
1995	35	14 499 318
1996	38	14 473 759
1997	42	14 504 119
1998	28	15 162 106
1999	30	15 803 680
2000	38	16 868 914
2001	40	17 233 914
2002	36	17 673 670
2003	38	17 632 798
2004	23	17 523 982
2005	29	17 878 256
2006	24	17 786 989
2007	17	18 626 023
2008 *	13	18 866 048
2009	7	18 458 838
2010	9	18 641 613
2011	13	18 842 368
2012	13	18 632 122
2013	2	18 644 604
2014	7	18 604 198
2015	7	18 449 720
2016	14	18 529 736
2017	6	19 163 753
2018	7	19 172 462

2019	7	19 557 331
2020	6	19 344 473

* Jusqu'en 2007 les chiffres indiqués sont ceux correspondant au nombre de maladies professionnelles reconnues dans l'année indépendamment de tout aspect financier. A partir de 2008, les chiffres indiqués correspondent aux maladies professionnelles reconnues et ayant entraîné un premier versement financier de la part de la Sécurité sociale (soit indemnités journalières soit premier versement de la rente ou du capital).

Nuisance (Juillet 2021)

Dénomination et champ couvert

Le formaldéhyde (ou aldéhyde formique ; N° CAS 50-00-0, formule CH₂O) est un gaz incolore (Teb. = -19 °C), d'odeur piquante et suffocante. Il est extrêmement réactif et il polymérise assez facilement. Il est généralement commercialisé sous forme de solutions aqueuses (appelées formol) à des concentrations variant de 30 à 60 %.

Les polymères à base de formaldéhyde sont nombreux et leurs domaines d'application variés. Il faut mentionner que la moitié de la production du formol est utilisée lors de la synthèse de résines aminoplastes (résine urée-formol) et phénoplastes (résine formolphénol, bakélite).

Classification CLP

Les solutions aqueuses de formaldéhyde sont classées. Pour exemple, les solutions les plus concentrées (≥ 25 %) sont classées

Substance	N° CAS	Mention de danger
formol ; aldéhyde formique ; formaldéhyde -	50-00-0	H350 Cancérogène de catégorie 1B H341 Mutagène de catégorie 2 H301 Toxicité (exposition aiguë) par voie orale a minima de catégorie 3 H311 Toxicité (exposition aiguë) par voie cutanée a minima de catégorie 3 H331 Toxicité (exposition aiguë) par voie cutanée a minima de catégorie 3 H314 Corrosif pour la peau de catégorie 1B H317 Sensibilisant cutané NOTE B, NOTE D

Classification CIRC

Substance	N°CAS	classement
formol ; aldéhyde formique ; formaldéhyde -	50-00-0	1

Mode de contamination

Du fait de ses caractéristiques physico-chimiques (gaz soluble), l'exposition au formol pourra avoir lieu principalement par les voies suivantes : la voie inhalatoire et le contact cutané.

L'exposition par inhalation peut se faire lors de l'exposition aux vapeurs de produits ou lors de l'utilisation des produits liquide par pulvérisation. L'exposition par contact cutané a lieu lors de l'emploi et la manipulation des produits, projection, fuite...

Principales professions exposées et principales tâches concernées (Mars 2013)

Le formaldéhyde est très largement utilisé et dresser une liste exhaustive des utilisations concrètes de cette substance est impossible. Les principales utilisations sont résumées dans le tableau ci-dessous. Rappelons encore une fois qu'il s'agit d'une liste loin d'être exhaustive.

Type d'usage	Domaine	Propriété	
Usage direct	Industrie chimique, Synthèse	Synthèse du formol, de résines (phénoplastes, aminoplastes, polyacétal). Fabrication de teintures, d'antioxydants, de produits pharmaceutiques, d'engrais...	
		Milieu médical, Milieu paramédical	Désinfection à froid (anciennement) Conservation / préservation de pièces anatomiques Embaumement
		Industrie agroalimentaire, produits d'entretien ménagers et industriels...	Utilisation en tant que biocide
	Libération / présence dans les résines	Agroalimentaire	Agent de désinfection
		Industrie du textile et cuir	Agent de tannage
		Bâtiment	Fluide de décoffrage, adjuvant pour béton
		Traitement des eaux	
		Photographie	
		Industrie du bois et stratifiés	Liant des particules (aggloméré) ou des plaques (contreplaqué)
		Matériaux d'isolation	Liant des panneaux de laine de verre ou de roche
Libération / produit de dégradation	Textiles, vêtements	Traitement des tissus	
	Fonderie, métallurgie	Fabrication des moules en sable et de noyaux	
	Industrie du papier	Liants des produits	
Libération / produit de dégradation	Industrie des polymères	Monomère pouvant se libérer (mise en œuvre), produit de dégradation	
	Gaz de combustion	Gaz d'échappement des moteurs à combustion, fumées de tabac	

Le formaldéhyde est soumis à la réglementation "biocides" (articles L. 522-1 et suivants du Code de l'environnement). A ce titre, cette substance ne peut plus être utilisée dans les produits biocides suivants :

- produits biocides destinés à l'hygiène humaine,
- désinfectants pour eau de boisson,
- désinfectants pour les surfaces en contact avec les denrées alimentaires,
- produits de protection utilisés à l'intérieur des conteneurs,
- produits de protection des fibres, du cuir, du caoutchouc et des matériaux polymérisés,
- produits de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication,
- produits anti-moisissures,
- produits de protection des fluides utilisés dans la transformation des métaux,
- produits destinés à la lutte contre d'autres vertébrés (taupes, serpents, écureuils..).

Ces interdictions ont été mises en oeuvre, selon les cas, entre 2010 et 2013.

A cette date, le formaldéhyde peut encore être utilisé dans les types de produits biocides suivants :

- désinfectants utilisés dans le domaine privé et dans le domaine de la santé publique et autres biocides,
- produits biocides destinés à l'hygiène vétérinaire,
- produits de protection des denrées alimentaires destinées à l'alimentation humaine ou des aliments pour animaux,
- fluides utilisés pour l'embaumement et la taxidermie.

Description clinique de la maladie indemnisable (Octobre 2011)

I. Dermites irritatives

Définition de la maladie

L'irritation cutanée regroupe par définition toutes les lésions non immunologiques subies par la peau au contact de différents agents physicochimiques. Les lésions sont extrêmement variées.

En dermatologie, on parle d'irritation mais aussi de causticité et/ou corrosion. Ces derniers mots désignent une irritation majeure entraînant souvent des séquelles cicatricielles visibles (brûlures chimiques).

En cas d'irritation, les lésions épidermiques observées au microscope sont variées (nécrose cellulaire, vésicules, eczéma, œdème). Il existe aussi des altérations physiologiques de la peau, en particulier une sécheresse cutanée.

Diagnostic

Les dermatoses provoquées par le formol peuvent aller de la simple dermatite d'irritation à l'ulcération localisée. Ses propriétés volatiles sont responsables d'irritation au visage plus particulièrement (dermite d'irritation aéroportée).

Les dermatites d'irritation se traduisent par un aspect inflammatoire de la peau avec rougeur (érythème), picotement, sensation de cuisson et développement de placards érythémato-squameux sur la surface cutanée au contact avec la substance irritante dans les heures qui ont précédé le début de l'éruption. Les lésions sont généralement limitées aux zones de contact sans "atteinte à distance". Si l'effet caustique est toujours collectif, l'effet irritant l'est plus ou moins.

Les tests épicutanés sont négatifs et souvent inutiles.

Aux mains, les dermatites d'irritation ont un aspect stéréotypé : atteinte du dos des mains et des doigts, les limites de l'érythème sont nettes. L'érythème, en fonction de la chronicité, devient squameux, hyperkératosique.

Le diagnostic entre dermite d'irritation et eczéma n'est pas toujours simple (voir tableau comparatif) et nécessite une collaboration médecins du travail, dermatologues, en particulier dans les centres de dermatologie professionnelle.

L'ulcération est la suite logique d'une lésion irritative non prise en charge.

Le caractère irritant du formol peut entraîner une hyperkératose sous unguéale. On a aussi décrit un ramollissement de la lame unguéale (formolonychie) avec coloration brune chez les manipulateurs de pièces anatomiques formolées.

II. Eczéma

Définition de la maladie

Les manifestations eczématiformes liées au formol ont été décrites dès 1931.

Les dermatoses provoquées par le formol peuvent aller de la simple dermatite d'irritation à l'eczéma de contact généralisé. Le formol fait partie des allergènes les plus fréquemment rencontrés (vêtements, shampoings, cosmétologie, colles, conservateurs, désinfection...).

Le terme dermite eczématiforme, s'il est classiquement utilisé en cas d'eczéma allergique, peut médicalement couvrir l'ensemble des eczémas et réactions eczématiformes liés à l'irritation et à l'allergie.

Un eczéma se définit comme une inflammation superficielle de la peau accompagnée de **prurit** et caractérisée par une éruption polymorphe formée d'érythème, de vésicules, de croûtes et de desquamation.

Diagnostic

Le diagnostic est avant tout clinique et doit tenir compte de plusieurs critères : la clinique, l'anamnèse et l'obtention de tests épicutanés (ou autres) positifs.

La clinique retrouve les différentes lésions citées dans la définition qui se succèdent généralement en 4 phases (phase d'érythème prurigineux, plus ou moins oedémateux ; phase de vésiculation ; phase de suintement ; phase de régression).

L'eczéma se traduit toujours, sur le plan anatomo-pathologique, par une "spongieuse" (distension oedémateuse des espaces intercellulaires des kératinocytes) associée à l'"exocytose" (migration dans l'épiderme de cellules inflammatoires d'origine sanguine).

Sur le plan clinique, l'eczéma de contact allergique peut se présenter sous différents aspects :

- l'eczéma aigu **érythémato-papulo-vésiculeux** accompagné de prurit ;

- l'eczéma "sec" **érythémato-squameux** ;

- l'eczéma **lichenifié** est en général un eczéma ancien, très prurigineux.

Selon la topographie, l'eczéma de contact prend des aspects différents :

- la peau de la face réagit précocement ,

- l'eczéma des mains et des doigts est le plus fréquent (dos des mains et des doigts).

L'anamnèse doit être minutieuse (chronologie des faits, sièges des premières lésions, évolutivité). Elle doit rechercher des facteurs professionnels (gestes, produits, action éventuelle de l'arrêt de travail...), vestimentaires, cosmétiques, médicamenteux..., mais aussi le rôle possible des substances liées à l'activité non-professionnelle ou aux activités de loisirs (jardinage, bricolage, entretien...).

L'anamnèse, aussi précise que possible, ne peut fournir que des indices de présomption. Elle doit être confirmée ou infirmée par la réalisation de tests épicutanés.

Les tests épicutanés visent à reproduire "un eczéma en miniature" en appliquant la substance suspecte sur une zone limitée de la peau (habituellement le dos). Ils doivent être réalisés par des personnes ayant l'habitude d'interpréter les résultats afin de valider les critères de pertinence du test et d'imputabilité de la substance. Le test au formaldéhyde fait partie de la batterie standard.

Le diagnostic différentiel se fait surtout avec la dermite d'irritation (voir tableau comparatif). Il convient de signaler qu'un eczéma de contact allergique peut se greffer sur une autre dermatose préexistante.

Le diagnostic étiologique :

Les manifestations cutanées liées au formol peuvent se rencontrer quelque soit la concentration du produit. Ses propriétés volatiles sont responsables de dermatites (irritation ou allergie) au visage. On parle alors de dermatite aéroportée.

Les eczéma vestimentaires étaient assez fréquents. L'utilisation de tests épicutanés trouve ici toute sa place.

Sur le plan clinique, les eczéma de contact au formol peuvent donner un aspect lymphomatoïde ou un aspect d'érythème polymorphe.

Par ailleurs, le formol peut provoquer des manifestations urticariennes, ainsi que des atteintes unguéales.

III. Rhinite**Définition de la maladie**

La rhinite professionnelle traduit une sensibilisation acquise des voies respiratoires supérieures vis à vis d'un allergène inhalé présent dans l'environnement professionnel. Les mécanismes physiopathologiques, encore mal connus, s'apparentent à ceux décrits pour l'asthme sans toutefois que les deux pathologies soient superposables. La rhinite pouvant précéder l'apparition d'un asthme professionnel, son diagnostic est un élément important de prévention secondaire.

Diagnostic

Le diagnostic de rhinite doit être évoqué devant un tableau associant de façon variable éternuements, rhinorrhée et obstruction nasale. On peut également observer un prurit nasal et plus rarement épistaxis, croûtes, surinfection et troubles olfactifs. Une conjonctivite, une toux spasmodique ou un asthme peuvent se voir de façon contemporaine ou à distance. L'origine professionnelle est suspectée devant la rythmicité des symptômes avec apparition au travail et amélioration pendant les périodes de repos. La présence de plusieurs cas dans une même entreprise a également une bonne valeur d'orientation. L'interrogatoire doit de toute façon être précis pour faire décrire les conditions de travail et les produits manipulés.

Le mécanisme physiopathologique de la rhinite liée au formaldéhyde n'est pas univoque ; il peut être d'ordre irritatif ou allergique : dans ce cas la rhinite peut s'accompagner d'une élévation des IGE spécifiques. Les prick tests ne sont pas indiqués.

En cas de rhinite allergique au formaldéhyde, il peut exister une réaction croisée avec le glutaraldéhyde.

IV. Asthme**Définition de la maladie**

C'est un asthme au sens strict, mais induit par l'inhalation d'allergènes présents sur les lieux de travail.

Diagnostic

L'expression clinique de l'asthme professionnel n'a rien de spécifique. Elle se manifeste par des crises dyspnéiques avec sibilances. Les troubles respiratoires peuvent débuter dès les premiers mois d'exposition, mais la période de latence peut durer plusieurs années.

Plusieurs types de réactions asthmatiques ont été identifiés :

- précoce survenant dans les minutes ou l'heure qui suit l'exposition,
- tardive survenant de 4 à 12 heures après l'exposition, se manifestant par des crises vespérales ou nocturnes,
- mixte, associant les 2 types précédents.

Le diagnostic d'asthme professionnel repose sur :

- l'identification d'allergènes au poste de travail ;
- la chronologie des symptômes par rapport aux périodes d'exposition à la nuisance, en particulier recherche d'une amélioration clinique durant les congés et les arrêts de travail, d'une aggravation lors de la reprise de l'activité professionnelle exposante. Pour un asthme débutant, ce profil d'oscillations rythmées par les expositions est typique. Toutefois, 2 cas difficiles sont à évoquer : l'asthme vieilli qui a tendance à perdre cette chronologie et les expositions intermittentes aux nuisances responsables ;
- la recherche de plaintes similaires chez les collègues de travail ;
- les examens allergologiques (tests cutanés et recherche d'immunoglobulines spécifiques) peuvent être un appoint diagnostique. Ils ne sont pas toujours réalisables et doivent être interprétés en fonction de leur sensibilité et spécificité ;
- les épreuves fonctionnelles respiratoires :
 - la spirométrie de base permet de confirmer le diagnostic d'asthme si elle met en évidence un syndrome obstructif réversible. Si elle est normale, il faut réaliser une recherche d'hyperréactivité bronchique non spécifique par test à la méthacholine en milieu spécialisé ;
 - la spirométrie répétée au cours de l'activité professionnelle (spirométrie étagée) a l'avantage de mesurer la variation de la fonction respiratoire en situation réaliste ;
 - la débitmétrie en recueil échelonné permet un enregistrement sériel des débits expiratoires ; c'est un examen fonctionnel simple, peu coûteux, bénéficiant d'un recueil automatisé des données, utilisable en médecine du travail ;
 - les tests de provocation spécifiques ne peuvent être pratiqués qu'en milieu hospitalier spécialisé.

Dans le cadre de l'exposition au formaldéhyde, le mécanisme physiopathologique n'est pas univoque ; il peut être d'ordre irritatif ou allergique : dans ce cas l'asthme peut s'accompagner d'une élévation des IGE spécifiques. Les prick tests ne sont pas indiqués.

En cas d'asthme allergique au formaldéhyde, il peut exister une réaction croisée avec le glutaraldéhyde.

Critères de reconnaissance (Décembre 2019)

I. Dermatitis

a) Critères médicaux

Intitulé de la maladie tel qu'il est mentionné dans le tableau

Dermatites irritatives.

Exigences légales associées à cet intitulé

L'interrogatoire s'attachera à reconstituer l'histoire et l'évolution des lésions.

b) Critères administratifs

Délai de prise en charge

7 jours.

Liste des travaux susceptibles de provoquer la maladie

Indicative.

II. Eczéma

a) Critères médicaux

Intitulé de la maladie tel qu'il est mentionné dans le tableau

Lésions eczématiformes récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmées par un test épicutané.

Exigences légales associées à cet intitulé

L'enquête dermato-allergologique en médecine du travail nécessite un interrogatoire soigneux, un examen clinique minutieux et la réalisation de patch-tests, à la recherche d'un éventuel allergène de contact en cas d'eczéma, parfois de prick tests ou de tests ouverts, à la recherche d'une allergie de type immédiat si une urticaire de contact est suspectée.

Le diagnostic d'un eczéma de contact allergique repose essentiellement sur 2 critères : l'anamnèse et la positivité des tests épicutanés. L'anamnèse doit être très minutieuse : il convient d'établir la chronologie des faits, en faisant préciser la date et les circonstances d'apparition des premières lésions, leur siège, le mode d'évolution des poussées ultérieures. Elle est complétée par l'étude des gestes professionnels, des produits manipulés, l'enquête éventuelle sur le lieu de travail, l'effet favorable ou non de l'arrêt de travail. On s'attache à l'identification des produits suspects dans les différents domaines : vestimentaire, cosmétique, médicamenteux et on établit le rôle possible des substances liées à l'activité professionnelle ou aux activités de loisirs.

La rythmicité professionnelle doit être recherchée. Il faut noter qu'elle peut être parfois difficile à retrouver (présence de l'allergène dans des produits domestiques, cosmétologiques, même médicamenteux... dans les activités de bricolage, sportives...). Il faut savoir la rechercher précisément et étayer une éventuelle « épreuve de reprise » négative.

L'interrogatoire s'attachera à reconstituer l'histoire et l'évolution des lésions (recherche de récurrence).

L'utilisation de tests épicutanés devrait être envisagée systématiquement, mais ils ne sont pas obligatoires en cas d'épreuve de reprise positive. Ils doivent être réalisés par des personnes ayant l'habitude d'interpréter les résultats afin de valider les critères de pertinence des tests et d'imputabilité de la substance.

Les tests épicutanés peuvent être lus à partir de la 48^e heure mais cette lecture seule est tout à fait insuffisante du fait de réactions plus tardives. Classiquement, deux lectures sont nécessaires : à 48 et 72 heures, et même à 96 heures. Des lectures encore plus tardives sont parfois recommandées.

Selon les critères admis par l'International Contact Dermatitis Research Group (ICDRG), une gradation des résultats est reconnue internationalement :

- réaction négative.
- + ? réaction douteuse : érythème discret.
- + faible réaction : érythème, infiltration discrète et papules éventuelles.
- ++ réaction importante : érythème, infiltration, papules, vésicules.
- +++ réaction très importante : érythème intense, infiltration, vésicules coalescentes pouvant aboutir à une bulle.
- IR phénomène d'irritation, quel qu'il soit.
- NT non testé.

L'étape suivante, d'importance primordiale, consiste en une analyse critique des résultats en fonction des symptômes présentés dans le but d'établir la pertinence actuelle de ceux-ci. La pertinence ancienne des tests, même si elle est d'interprétation plus aléatoire, est également utile à rechercher.

Des tests complémentaires s'avèrent parfois indispensables, ainsi que des tests ouverts avec certains produits suspectés, des tests d'usage et des tests répétitifs (Repeated Open Application Test ou ROAT).

b) Critères administratifs

Délai de prise en charge

15 jours.

Liste des travaux susceptibles de provoquer la maladie

Indicative.

III. Rhinite**a) Critères médicaux****Intitulé de la maladie tel qu'il est mentionné dans le tableau**

Rhinite récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmée par test.

Exigences légales associées à cet intitulé

Les critères du diagnostic positif de la rhinite ne sont pas précisés : il peut s'agir d'éléments de symptomatologie clinique (écoulement nasal ou rhinorrhée, et/ou obstruction nasale, et/ou prurit nasal) ou de données d'examen ORL clinique avec visualisation endoscopique de la muqueuse (avec mise en évidence éventuelle d'anomalies de la muqueuse nasale : signes d'irritation, épaissement...)

La notion de test peut faire référence à des examens complémentaires à visée étiologique, comme les tests cutanés (prick tests) ou les tests de provocation avec rhinomanométrie. Cependant, dans la rédaction actuelle du texte le mot « test » peut être rattaché au diagnostic positif de la rhinite. On peut de ce fait proposer la visualisation endoscopique de la muqueuse nasale ou la rhinomanométrie (avec mesure des résistances nasales) mais il ne paraît pas possible de l'imposer.

La récurrence après nouvelle exposition suffit pour le diagnostic étiologique. Si des tests à visée étiologique sont pratiqués, il peut s'agir de la rhinomanométrie avec épreuve de provocation pour certains allergènes (dépôt sur la muqueuse nasale de l'allergène suspecté, à la recherche d'une majoration des résistances nasales induite par ce dépôt), de tests cutanés à lecture immédiate ou de dosages d'IgE spécifiques (essentiellement pour certains allergènes de haut poids moléculaire).

b) Critères administratifs**Délai de prise en charge**

7 jours.

Liste des travaux susceptibles de provoquer la maladie

Indicative.

IV. Asthme**a) Critères médicaux****Intitulé de la maladie tel qu'il est mentionné dans le tableau**

Asthme objectivé par explorations fonctionnelles respiratoires récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmé par test.

Exigences légales associées à cet intitulé

Une exploration fonctionnelle respiratoire (EFR) est nécessaire pour établir le diagnostic d'asthme, il s'agit de la spirométrie. Elle constitue l'outil indispensable pour le dépistage et la surveillance d'anomalies de la fonction ventilatoire.

L'examen spirométrique de base permet de confirmer le diagnostic d'asthme s'il met en évidence un syndrome obstructif variable, c'est-à-dire qu'une augmentation du VEMS ou de la CVF supérieure à 12 % de la valeur initiale et de plus de 200 ml est observée après prise de bronchodilatateur beta2mimétique.

En cas de normalité des EFR de base, il est nécessaire de réaliser une épreuve de provocation bronchique non spécifique à la méthacholine à la recherche d'une hyperréactivité bronchique non spécifique (HRBNS). Le degré d'HRBNS est mesuré par la dose de méthacholine qui provoque la chute de 20 % du VEMS (PD20). Ces tests de provocation bronchique non spécifiques doivent être réalisés en milieu spécialisé.

Si la fonction respiratoire de base est altérée, seule la variabilité est testée après inhalation de bronchodilatateurs. Il convient de ne pas proposer de test à la méthacholine. L'identification de la rythmicité professionnelle peut s'aider également de certaines épreuves : spirométrie étagée (réalisation de boucles débit-volume en début et fin de poste, en début et fin de semaine, idéalement sur plusieurs semaines), débitmétrie pluriquotidienne (incluant des jours de travail et des jours de repos), tests de provocation spécifiques (ces derniers, réalisés exceptionnellement, se font en milieu hospitalier spécialisé).

Dans certains cas, des tests cutanés à lecture immédiate (prick tests) et/ou l'identification d'IgE spécifiques dans le sang sont des éléments contributifs au diagnostic étiologique (notamment pour les allergènes macromoléculaires. Exemple : farine).

b) Critères administratifs**Délai de prise en charge**

7 jours.

Liste des travaux susceptibles de provoquer la maladie

Indicative.

Eléments de prévention technique (Juillet 2021)

Principes de prévention

Les mesures de prévention du risque liés au formaldéhyde sont présentées dans le dossier de l'INRS : **Formaldéhyde. Ce qu'il faut retenir - Risques - INRS** ¹

¹ <https://www.inrs.fr/risques/formaldehyde/ce-qu-il-faut-retenir.html>

Valeurs limites d'exposition professionnelle

Le formaldéhyde a des valeurs limites d'exposition professionnelles (VLEP). Elles peuvent être retrouvées dans la base de données de l'INRS **Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) - Substances chimiques** ²

² <https://www.inrs.fr/publications/bdd/vlep.html>

L'aide-mémoire technique ED 6443 permet d'avoir plus d'informations sur ces VLEP : **Les valeurs limites d'exposition professionnelle - Brochure - INRS** ³

³ <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206443>

Eléments de prévention médicale (Mars 2013)

I. Examen médical initial

Le médecin du travail doit rechercher des antécédents d'allergie au formaldéhyde.

Il recherche également des antécédents d'asthme et peut faire pratiquer des épreuves fonctionnelles respiratoires qui serviront d'élément de référence pour le suivi ultérieur.

II. Examen médical périodique

L'interrogatoire et l'examen clinique permettent de rechercher des manifestations rythmées ou non par le travail :

- cutanées : eczéma ou lésions ulcéranes,

- rhinite,

- toux ou dyspnée pouvant faire évoquer un asthme.

Les examens complémentaires seront déterminés par la symptomatologie décrite par le patient.

Dans son rôle d'information, le médecin du travail se doit d'insister sur le risque de toxicité cutanée et de son caractère irritant et donc de la nécessité du port d'EPI.

Le programme de protection individuelle comporte trois étapes :

Avant et pendant le travail

Première étape. Utilisation de moyens de protection individuelle : vêtements protecteurs (avec une mention particulière pour les gants), crèmes et/ou gels de protection.

Le port de vêtements protecteurs, et essentiellement des gants, est capital (toutefois ces gants peuvent être eux-mêmes source d'irritation ou d'allergie).

La nature des gants doit être adaptée à la gestuelle, aux produits utilisés et à l'environnement de travail. Le gant doit être choisi, "prescrit".

En complément, on peut y associer l'application au travail de crèmes protectrices qui ne protégeront pas de l'allergie, mais limiteront l'irritation et faciliteront le nettoyage cutané.

Après le travail

Deuxième étape. Nettoyage adéquat du tégument, et en particulier des mains, parfois de manière répétitive au cours de la journée.

L'hygiène cutanée et le nettoyage adéquat des mains sont des étapes importantes. L'utilisation de produits de nettoyage adaptés, les moins irritants possibles, sera conseillée.

Sont à proscrire les savons trop agressifs (pH trop alcalin), trop abrasifs. Diverses firmes spécialisées ont développé des formulations très actives sur les salissures, formulations dont le pouvoir irritant est par ailleurs réduit.

De même, le lavage avec des solvants organiques est à proscrire et la vigilance doit être renforcée lors des lavages répétitifs.

Troisième étape. Soins du tégument : emploi de crèmes ou d'onguents à vocation "réparatrice", émolliente et/ou anti-inflammatoire. Le "traitement" des mains après le travail, pour éviter la sécheresse et un état de rugosité de la peau, doit être développé avec utilisation de crèmes et d'émollients. Cette pratique évitera ou limitera l'irritation.

III. Cas particulier : maintien dans l'emploi du salarié porteur d'une maladie professionnelle

Le maintien dans l'emploi n'est possible que si une prévention technique renforcée permet de réduire les émissions de formaldéhyde au poste de travail et que si la symptomatologie disparaît après ces mesures de prévention.

Références réglementaires (lois, décrets, arrêtés) (Décembre 2022)

I. Reconnaissance des maladies professionnelles**a) Textes généraux concernant les maladies professionnelles**

- Articles L. 461-1 à L. 461-8 du Code de la Sécurité sociale
- Articles R. 461-1 à R. 461-9 du Code de la Sécurité sociale et tableaux annexés à l'article R.461-3 ;
- Articles D. 461-1 à D. 461-38 du Code de la Sécurité sociale

Pour plus d'information sur la procédure de reconnaissance des maladies professionnelles, voir le dossier web : "**accident du travail et maladie professionnelle**" ⁴

⁴<http://www.inrs.fr/demarche/atmp/procedure-reconnaissance.html>

b) Liste des textes ayant porté création ou modification du tableau n°43

- Création : décret n° 63-405 du 10 avril 1963.
- Modifications :
 - décret n° 82-99 du 22 janvier 1982,
 - décret n° 89-667 du 13 septembre 1989,
 - décret n° 2003-110 du 11 février 2003,
 - décret n° 2009-56 du 15 janvier 2009.

II. Principes généraux de prévention

La réglementation de la prévention du risque lié au formaldéhyde est présentée à la **page dédiée** ⁵ du dossier formaldéhyde .

⁵<https://www.inrs.fr/risques/formaldehyde/reglementation.html>

Éléments de bibliographie scientifique (Décembre 2022)

Des éléments bibliographiques peuvent être consultés sur la **page dédiée** ⁶ du dossier formaldéhyde

⁶ <https://www.inrs.fr/risques/formaldehyde/publications-liens-utiles.html>

Pour aller plus loin sur les risques chimiques peuvent être consultés les éléments suivants :

Brochure **Travailler avec des produits chimiques. Pensez prévention des risques!** ⁷ (ED 6150, 2019)

⁷ <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206150>

Dépliant **La substitution des produits chimiques dangereux** ⁸ (ED 6004, 2011)

⁸ <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206004>

FAQ dossier risque chimique - Où trouver des informations sur les produits pour les utiliser en sécurité ? <https://www.inrs.fr/risques/chimiques/faq.html>

Liste des VLEP françaises - Valeurs limites d'exposition professionnelle établies pour les substances chimiques : www.inrs.fr/VLEP

Liste des substances chimiques classées CMR - Classification réglementaire des cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction :

<https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=outil66> ⁹

⁹ <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=outil66>

Retrouver toutes les publications, outils et liens utiles INRS sur le risque chimique : <https://www.inrs.fr/risques/chimiques/publications-liens-utiles.html>

Suivre l'actualité risque chimique :

- sur LinkedIn : <https://www.linkedin.com/showcase/risques-chimiques>

- sur le portail documentaire de l'INRS : <https://portaildocumentaire.inrs.fr/Default/risques-chimiques.aspx>

Pour obtenir des ressources bibliographiques complémentaires ou pour toute précision, vous pouvez contacter le service d'assistance de l'INRS :

<http://www.inrs.fr/services/assistance/questions.html>