

## Régime général tableau 71

### Affections oculaires dues au rayonnement thermique

Date de création : Décret du 15/09/1982 | Dernière mise à jour : Décret du 19/06/1985

DÉSIGNATION DE LA MALADIE	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	LISTE LIMITATIVE DES TRAVAUX SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER CETTE MALADIE
Cataracte	15 ans	Travaux exposant habituellement au rayonnement thermique de verre ou de métal portés à incandescence.

## Historique (Août 2018)

Décret n° 82-783 du 15/09/1982. JO du 18/09/1982.

## Affections oculaires dues au rayonnement thermique

MALADIES	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	TRAVAUX CONCERNÉS
Cataracte	15 ans	Travaux susceptibles de provoquer ces maladies : travaux exposant habituellement au rayonnement thermique de verre ou de métal portés à incandescence.

Décret n° 85-630 du 19/06/1985. JO du 23/06/1985.

## Sans changement

MALADIES	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	TRAVAUX CONCERNÉS
Sans changement	Sans changement	Il est précisé que la liste des "travaux susceptibles de provoquer ces maladies" est remplacé par "liste <b>limitative</b> des travaux susceptibles de provoquer ces maladies".

## Données statistiques (Août 2018)

ANNÉE	NBRE DE MP RECONNUES	NBRE DE SALARIÉS
1991	5	14 559 675
1992	6	14 440 402
1993	6	14 139 929
1994	5	14 278 686
1995	9	14 499 318
1996	7	14 473 759
1997	4	14 504 119
1998	9	15 162 106
1999	6	15 803 680
2000	9	16 868 914
2001	10	17 233 914
2002	10	17 673 670
2003	8	17 632 798
2004	12	17 523 982
2005	3	17 878 256
2006	10	17 786 989
2007	9	18 263 645
2008 *	7	18 866 048
2009	1	18 458 838
2010	7	18 641 613
2011	5	18 834 575
2012	3	18 632 122
2013	3	18 644 604
2014	3	18 604 198
2015	3	18 449 720
2016	2	18 529 736

\* 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 (Septembre 2001)

#### Dénomination et champ couvert

Ce tableau concerne les travaux exposant habituellement au rayonnement thermique de verre ou de métal portés à incandescence.

Par rayonnement thermique, on entend essentiellement le rayonnement infra-rouge (I.R.) proche et moyen, de longueur d'onde comprise entre 780 et 3000 nm.

L'intensité du rayonnement I.R. émis par un corps chauffé est d'autant plus importante que la température de ce corps est élevée.

#### Mode de contamination

Le risque d'exposition aux rayonnements I.R. est particulièrement important dans les industries utilisant des matériaux portés à très haute température, notamment la métallurgie et la verrerie. C'est l'exposition directe à ces rayonnements et donc aux matériaux portés à très haute température qui est à l'origine de l'apparition de la cataracte. Le personnel exposé est celui qui est amené, au cours de son travail, à regarder, sans protection efficace, ces matériaux chauffés.

Les rayonnements I.R. sont invisibles pour l'œil humain et les effets nocifs qu'ils produisent ne sont pas ressentis immédiatement par l'opérateur. C'est pourquoi le risque est difficilement perçu et apprécié à son juste niveau et les moyens de protection ne sont pas toujours adaptés ou utilisés.

### Principales professions exposées et principales tâches concernées (Septembre 2001)

Les professions exposées sont essentiellement celles où est effectuée la mise en forme par déformation plastique de métaux ou de verre portés à haute température.

Pour l'industrie du verre et la cristallerie : fondeurs, " cueilleurs ", souffleurs...

Pour l'industrie métallurgique : fondeurs, ouvriers des hauts fourneaux, forgerons, lamineurs, conducteurs de fours, soudeurs...

Ne pas oublier les professions connexes : caristes, régleurs, électriciens.

## Description clinique de la maladie indemnisable (Septembre 2001)

### Cataracte

#### Définition de la maladie

La cataracte est une affection de l'œil caractérisée par l'opacité du cristallin ou de la capsule qui l'entoure.

#### Diagnostic

Les symptômes fonctionnels sont la perception de tâches sombres mobiles avec les mouvements du globe oculaire, la baisse de l'acuité visuelle, la photophobie, éventuellement une diplopie monoculaire associée à la perception de halos colorés autour des lumières, et éventuellement une myopie et une achromatopsie pour les cataractes nucléaires. Le diagnostic repose essentiellement sur l'examen au bio-microscope qui pose le diagnostic d'opacités cristalliniennes et qui précise leur localisation, leur taille et le degré de l'opacité. La mesure de l'acuité visuelle de près et de loin quantifie la gêne visuelle. La réfraction n'est pas modifiée par l'opacification sauf lorsqu'il s'agit d'une cataracte nucléaire.

Les cataractes induites par la chaleur sont classiquement composées d'opacités floconneuses, situées au pôle postérieur du cristallin, denses, situées dans la région axiale. La capsule antérieure du cristallin peut se détacher et flotter dans la chambre antérieure.

#### Evolution

L'évolution de la cataracte se fait vers l'opacification de plus en plus importante, aboutissant à une baisse de l'acuité visuelle gênante. Les cataractes sont essentiellement liées au vieillissement. D'autres facteurs comme les ultra-violets, la consommation médicamenteuse, le tabagisme, le diabète, les traumatismes et des caractères héréditaires, sont en cause.

#### Traitement

Le traitement est chirurgical, le plus souvent actuellement par extraction extra-capsulaire du cristallin et implantation d'un cristallin artificiel en chambre postérieure de l'œil.

#### Facteurs de risque, facteurs d'exposition

La cataracte des verriers est une maladie classique liée à l'exposition intense aux rayonnements thermiques mais actuellement, elle est rare.

#### Facteurs individuels

Une très grande majorité des cataractes qui surviennent ne sont pas liées à un facteur professionnel mais à un vieillissement, à des facteurs prédisposants comme le tabagisme, le diabète, des troubles métaboliques, des facteurs héréditaires et éventuellement des traumatismes ou corps étrangers.

#### Estimation théorique du risque en fonction de l'exposition

La cataracte liée aux rayonnements thermiques ne semble avoir été décrite que chez les verriers c'est-à-dire dans des circonstances d'exposition à un rayonnement thermique extrême, avec une exposition de longue durée.

**Critères de reconnaissance (Août 2018)****Cataracte****a) Critères médicaux****Intitulé de la maladie tel qu'il est mentionné dans le tableau**

La maladie est décrite dans le tableau par son seul nom.

**Exigences légales associées à cet intitulé**

Il n'y a pas d'exigence clinique ou para-clinique.

Il n'y a pas d'exigence quant à la localisation ou l'importance des opacités au niveau du cristallin.

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

15 ans.

**Liste des travaux susceptibles de provoquer la maladie :**

Limitative.

### Eléments de prévention technique (Septembre 2001)

Dans ce type d'industrie, le principe de la prévention du risque repose essentiellement sur l'interposition d'écrans entre la source de rayonnement infrarouge (I.R.) et les yeux de l'opérateur.

La protection collective fera appel à des écrans disposés devant les sources. Elle sera complétée par des équipements de protection individuelle (lunettes - visières...). Il existe différents types d'écrans, en particulier, des écrans à double parois absorbant la chaleur, ventilés ou refroidis par eau, mais aussi des écrans optiques qui filtrent les rayonnements néfastes.

Le choix d'un dispositif de protection oculaire résulte d'un compromis entre diverses exigences contradictoires :

- atténuer convenablement le rayonnement incident,
- permettre une vision correcte pour effectuer la tâche,
- modifier le moins possible les couleurs des sources.

La norme NF EN 171 préconise des filtres dont le numéro d'échelon est compris entre 4-1.2 et 4-10 en fonction de la température moyenne des sources.

Les filtres possédant une face réfléchissante sont recommandés lorsque l'intensité du rayonnement est très élevée.

### Eléments de prévention médicale (Juin 2012)

#### **I. Examen médical initial**

Il n'y a pas de contenu légal. Il n'y a pas de contre-indication liée à des affections préexistantes. Pour les salariés porteurs d'une anomalie cristallinienne préexistante. Un avis ophtalmologique est recommandé.

Il n'y a pas de contre-indication au port de protections individuelles.

#### **II. Examen médical périodique**

Il n'y a pas de contenu ou de durée particulière de conservation du dossier médical. Une surveillance régulière par examen bio-microscopique ne peut être recommandée qu'après plusieurs années d'affectation au risque.

#### **III. Cas particulier du maintien dans l'emploi d'un salarié atteint d'une cataracte**

Un avis ophtalmologique est recommandé.

## Références réglementaires (lois, décrets, arrêtés) (Juin 2012)

### I. Reconnaissance des maladies professionnelles

#### a) Textes généraux

##### Code de la sécurité sociale, Livre IV, titre VI : Dispositions concernant les maladies professionnelles

- Partie législative : articles L. 461-1 à L. 461-8 ;
- décrets en Conseil d'Etat : articles R. 461-1 à R. 461-9 et tableaux annexés à l'article R. 461-3 ;
- décrets simples : articles D. 461-1 à D. 461-38.

#### b) Liste des textes ayant porté création ou modification du tableau concerné

- Création : décret n° 82-783 du 15 septembre 1982.
- Modification : décret n° 85-630 du 19 juin 1985.

### II. Prévention des maladies visées au tableau n°71

La liste des textes ci-dessous proposée ne constitue pas une liste exhaustive des textes applicables à la prévention des risques liés aux rayonnements thermiques. Sont seuls référencés les textes relatifs à la prévention des maladies visées au tableau n°71, à l'exclusion des textes destinés à prévenir d'autres risques liés aux rayonnements thermiques.

#### a) Textes généraux

##### Code du travail, Partie IV, Santé et Sécurité au travail, et notamment :

- Partie législative
- articles L. 4121-1 à L. 4121-5 : principes généraux de prévention,
- articles L. 4141-1 à L. 4141-4 : formation à la sécurité (principe général).
- Partie réglementaire
- articles R. 4121-1 à R. 4121-4 : document unique et évaluation des risques,
- articles R. 4141-1 à R. 4141-10 : formation à la sécurité (objet et organisation de la formation),
- articles R. 4222-1 à R. 4222-26 : aération et assainissement des locaux de travail.

##### Code de la sécurité sociale, Livre IV, Titre VI,

- Partie législative
- article L.461-4 : déclaration par l'employeur des procédés de travail susceptibles de causer des maladies professionnelles prévues aux tableaux.

#### b) Autres textes applicables à la prévention des maladies professionnelles visées au tableau concerné

##### Code du travail

- **Utilisation des équipements de protection individuelle (EPI)**
- articles R. 4321-1 à R. 4322-3 : règles générales d'utilisation des équipements de travail et moyens de protection, y compris les équipements de protection individuelle,
- articles R. 4323-91 à R. 4323-106 : dispositions particulières pour l'utilisation des équipements de protection individuelle.
- **Travaux interdits aux jeunes travailleurs**
- article D. 4153-37 : interdiction d'employer les jeunes travailleurs âgés de moins de 16 ans au cueillage du verre dans les verreries automatiques et les jeunes travailleurs de moins de 15 ans dans les autres verreries. Interdiction d'employer les jeunes travailleurs de moins de 16 ans au soufflage du verre dans les fabriques de verre creux. Interdiction d'employer les jeunes travailleurs de moins de 17 ans au cueillage et au soufflage du verre dans les fabriques de verre plat et à la conduite des machines dans les verreries mécaniques. Le poids du verre mis en oeuvre par les jeunes travailleurs de moins de 17 ans ne peut dépasser un Kg sauf avis conforme du médecin du travail.
- article D. 4153-38 : interdiction d'employer les jeunes travailleurs âgés de moins de 17 ans aux travaux de coulée de métaux en fusion et de les admettre de manière habituelle dans les locaux affectés à ces travaux.
- D.4153-49 : dérogations à l'article D. 4153-37.

##### Autre texte

##### Circulaires et recommandations

- R. 214 adoptée par le CTN des pierres et terres à feu : risques spécifiques des verriers à la main.



## Eléments de bibliographie scientifique

### Documents INRS

*Les équipements de protection individuelle des yeux et du visage. Choix et utilisation. 3e édition.* Edition INRS ED 798. 2009.

BARLIER A. ; SALSI S. *Rayonnement infrarouge et cataractes. Evaluation des risques à proximité d'un four à induction.* ND 2003. Cahiers de notes documentaires, no 161, 4e trimestre 1995.

HEE G. ; BARBARA J.J. ; GROS P. *Valeurs limites d'exposition aux agents physiques en ambiance de travail.* 2e édition. Mise à jour mai 1993. Note documentaire ND 1886-148-92.

SALSI S. ; BARLIER A. *Rayonnements optiques émis lors du soudage manuel à l'arc avec électrodes enrobées. Risques et moyens de prévention.* Note documentaire ND 1827-143-91. Cahiers de notes documentaires, no 143, 2e trimestre 1991.

### Autres documents en français

EBRAN J.M. ; ROQUELAURE Y. *Pathologie ophtalmologique toxique et professionnelle (en dehors des neuropathies optiques).* Encyclopédie médico-chirurgicale. Toxicologie, pathologie professionnelle 16-534-F-10. Editions techniques, 1994.

LARCHE-MOCHEL M. ; DOIGNON J. ; BAKRALI-HASSANI M.H. ; BENEZECH M. ; et coll. *Pathologie des souffleurs de verre. Revue de la littérature.* Archives des maladies professionnelles, vol. 54, no 1, 1993.

*Protection individuelle de l'oeil. Filtres pour l'infrarouge. Spécifications de transmission et utilisation recommandée.* Norme française homologuée NF EN 171. Décembre 1992. Indice de classement S 77-106. Association française de normalisation (AFNOR), 1992.

GERAUT C. ; DUPAS D. *Travail à la chaleur.* Encyclopédie médico-chirurgicale. Toxicologie, pathologie professionnelle 16500 B10. Editions techniques, 1991.

DISS J.P. ; MAQUET E.P. *La cataracte, maladie professionnelle.* Archives des maladies professionnelles, vol. 51, no 2, 1990.

DEVELAY P. ; DELRIEU J. ; T'KINT DE ROODENBEKE. *Les verriers de laboratoires scientifiques. Risques professionnels.* Archives des maladies professionnelles, vol. 46, no 1, 1985.