

Régime général tableau 58

Affections professionnelles provoquées par le travail à haute température

Date de création : 9 novembre 1972 (décret du 02/11/1972 | Dernière mise à jour : 19/06/1985

DÉSIGNATION DES MALADIES	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	LISTE LIMITATIVE DES TRAVAUX SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER CES MALADIES
Crampes musculaires avec sueurs profuses, oligurie et chlorure urinaire égal ou inférieur à 5 g/litre.	3 jours	Tous travaux effectués dans les mines de potasse exposant à une température résultante égale ou supérieure à 28° C (1).

(1) La température résultante doit être calculée selon la formule utilisée dans les mines françaises.

Historique (Août 2018)

Décret n° 72-1010 du 02/11/1972. JO du 09/11/1972.

Affections professionnelles provoquées par le travail à haute température

MALADIES	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	TRAVAUX CONCERNÉS
Titre de la colonne : désignation de la maladie. Crampes musculaires avec sueurs profuses, oligurie et chlorure urinaire égal ou inférieur à 5 g/litre.	3 jours.	Travaux susceptibles de provoquer cette maladie : Tous travaux effectués dans les mines de potasse exposant à une température résultante égale ou supérieure à 28 °(1). <i>(1) La température résultante doit être calculée selon la formule utilisée dans les mines françaises.</i>

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.	Le titre de la colonne « travaux susceptibles de provoquer ces maladies » est remplacé par « liste limitative des travaux susceptibles de provoquer ces maladies ». Le reste de la colonne est inchangé.

Données statistiques (Août 2018)

ANNÉE	NBRE DE MP RECONNUES	NBRE DE SALARIÉS
1991	0	14 559 675
1992	0	14 440 402
1993	0	14 139 929
1994	0	14 278 686
1995	0	14 499 318
1996	0	14 473 759
1997	0	14 504 119
1998	0	15 162 106
1999	0	15 803 680
2000	1	16 868 914
2001	1	17 233 914
2002	0	17 673 670
2003	0	17 632 798
2004	0	17 523 982
2005	0	17 878 256
2006	0	17 786 989
2007	0	18 263 645
2008 *	0	18 866 048
2009	0	18 458 838
2010	0	18 641 613
2011	0	18 834 575
2012	0	18 632 122
2013	0	18 644 604
2014	0	18 604 198
2015	0	18 449 720
2016	0	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 (Octobre 2007)

Dénomination et champ couvert

La haute température n'est pas définie dans le titre, toutefois dans la liste des travaux, apparaît la notion de température résultante égale ou supérieure à 28° dans les mines de potasse.

Les mines de potasse sont des mines d'où est extrait un minerai de sel de potasse : la sylvinite, composée majoritairement de chlorure de potassium et de chlorure de sodium (KCl et NaCl). Ce minerai dégage énormément de chaleur.

La température résultante est calculée selon la formule suivante :

$$T = 0,3 \times t_s + 0,7 \times t_h - V$$

t_s = température sèche de l'air (en degré Celsius).

t_h = température humide de l'air (en degré Celsius).

V = vitesse du courant d'air (m/s) prise au plus égale à 3 m/s.

Principales professions exposées et principales tâches concernées (Octobre 2007)

Tous les mineurs, pour tous les travaux réalisés dans des mines de potasse :

- abattage,
- havage,
- herchage,
- roulage,
- ...

La fermeture des mines en France entraîne la disparition du risque de maladies professionnelles liées à l'extraction de la potasse.

Description clinique de la maladie indemnisable (Novembre 2010)

Crampes musculaires

Définition de la maladie

Les crampes musculaires sont des contractions douloureuses, involontaires, brutales et temporaires et peuvent atteindre un ou plusieurs muscles. C'est un symptôme bénin en lui-même, sans lésion anatomique résiduelle en règle générale. Les crampes peuvent survenir dans de multiples conditions. A l'effort et lors du travail à haute température. Des facteurs personnels comme l'absence d'acclimatation, la déshydratation, des facteurs vestimentaires ou pharmacologiques (prise de certains médicaments) sont des co-facteurs de risques.

L'oligurie est une diminution de la diurèse de 24 heures. La chlorurie est la quantité de chlore excrétée dans l'urine.

La sueur est un processus normal. Des sueurs profuses sont des sueurs excessivement abondantes.

Les crampes musculaires d'effort par manque de chlore peuvent survenir classiquement dans différentes situations de travail, dont le travail souterrain dans les mines, mais aussi la coupe de la canne à sucre en zone tropicale, le travail en haut-fourneau, forge, verrerie, chez les chauffeurs de chaudière, les soutiers... Il s'agit d'une pathologie ancienne. Les crampes sont précédées de troubles de l'odorat et du goût. Il a été noté que les fléchisseurs des doigts sont les premiers atteints, les doigts prenant l'attitude semi-fléchie classique de la main d'accoucheur décrite dans les accès de tétanie. La bouche se déforme en museau de carpe ou en sifflet puis les membres sont atteints à leur tour, ainsi que les muscles de la paroi abdominale. De brefs accès surviennent pendant 1 à 3 minutes puis se reproduisent après une pause de quelques minutes. Ces accès s'accompagnent de douleurs très violentes et d'accélération du pouls et peuvent se reproduire pendant plusieurs heures surtout si l'individu atteint continue à boire sans absorber de sel, augmentant ainsi les sueurs et la perte de chlore.

Diagnostic

Le diagnostic des crampes est clinique. Il s'agit d'un symptôme banal et connu de chacun qui fait que le « diagnostic » est fait par la victime elle-même. En revanche, les causes de crampes sont multiples et ce symptôme peut être un des signes d'autres affections sérieuses.

De la même manière, les sueurs sont un signe banal. Leur importance (qualificatif de « profuses ») est difficile à mesurer et faire la différence entre le normal et le pathologique n'est pas aisé à l'interrogatoire. Leur abondance peut être appréciée par comparaison avec la sudation habituelle dans les mêmes conditions. L'oligurie est aussi difficile à mesurer en situation de travail et est, dans ces conditions, surtout un signe repéré par l'interrogatoire rétrospectif du patient. La chlorurie peut être mesurée dans l'urine et est un des paramètres du ionogramme urinaire.

La concentration des protéines du sérum et la concentration des globules rouges est augmentée.

Evolution

Les crampes musculaires figurent parmi les signes avant-coureurs du coup de chaleur d'exercice avec l'agressivité, les troubles du comportement, les nausées et vomissements en particulier. Le coup de chaleur d'exercice, également marqué par une hyperthermie maligne, les troubles de la conscience et l'absence de sueurs avec des téguments secs est une urgence vitale.

Traitement

La réhydratation et la recharge en sel, par boissons salées, si nécessaire par perfusion, permet la disparition et la prévention des crampes. Il convient d'éviter la prise de boissons abondantes non salées qui aggravent la sudation et la perte saline.

Facteurs de risque

Facteurs d'exposition

C'est le travail physique à la chaleur qui est le facteur d'exposition.

Facteurs individuels

L'absence d'acclimatation, la déshydratation, des facteurs vestimentaires ou pharmacologiques (prise de certains médicaments) sont des co-facteurs de risques.

Critères de reconnaissance (Novembre 2010)

I. Prise en charge en accident du travail de certaines affections dues à la nuisance

Les coups de chaleur peuvent être pris en accident du travail.

II. Crampes musculaires

a) Critères médicaux

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

Crampes musculaires avec sueurs profuses, oligurie et chlorure urinaire égal ou inférieur à 5g/litre.

Exigences légales associées à cet intitulé

Exigences cliniques, diagnostiques, évolutives

L'intitulé est exclusivement clinique. L'interrogatoire s'attachera à reconstituer l'histoire et l'évolution des lésions. Le caractère profus des sueurs est une notion peu mesurable et qui ne peut pas faire l'objet d'exigences particulières.

Examens complémentaires, modalités de réalisation, critères d'interprétation

La mesure de la chlorurie au ionogramme urinaire est exigée avec une concentration égale ou inférieure à 5 g/litre. Cependant, le résultat de cet examen pourrait être normal après réhydratation salée rapide du sujet dès suspicion du diagnostic.

La mesure de la diurèse par quantification de la diurèse de 24 heures est techniquement possible, mais semble ne pouvoir être réalisée que tardivement après le diagnostic clinique, traitement et rétablissement de la diurèse normale. Il n'y a pas véritablement d'exigence de mesure de la diurèse dans le tableau.

b) Critères administratifs

Délai de prise en charge

3 jours.

Liste des travaux susceptibles de provoquer la maladie

Limitative.

Éléments de prévention technique (Octobre 2007)

Les mesures de prévention à appliquer doivent permettre de minimiser au maximum les temps de séjour au sein des galeries des mines : mécanisation, automatisation... ou d'abaisser la température à un niveau convenable par un appareillage adapté.

Eléments de prévention médicale (Février 2017)

I. Examen médical initial

Il est nécessaire d'informer les salariés sur le risque, les symptômes d'appel (notamment apparition de crampes) et sur les précautions à prendre en terme de boissons. La prise d'un traitement diurétique doit être connue du médecin.

II. Examen médical périodique

Il est nécessaire d'informer les salariés sur le risque, les symptômes d'appel (notamment apparition de crampes) et sur les précautions à prendre en terme de boissons.

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

Le maintien dans l'emploi est possible après s'être assuré du respect des règles de prévention et d'une bonne information de la victime afin d'éviter les récives.

Références réglementaires (lois, décrets, arrêtés) (Juillet 2010)

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'État : articles R. 461-1 à R. 461-9 et tableaux annexés à l'article R. 461-3 ;
- décrets simples : D. 461-1 à D. 461-38.

b) Liste des textes ayant porté création ou modification du tableau n°58

- Création : décret n° 72-1010 du 2 novembre 1972 ;
- Modification : décret n° 85-630 du 19 juin 1985.

II. Prévention des maladies visées par le tableau n°58

Pour ce qui est des mines, celles-ci ayant été fermées, les mesures de prévention des risques professionnels, et en particuliers des maladies professionnelles, n'ont pas lieu de s'appliquer, aucun salarié ne travaillant plus dans ces mines.

Éléments de bibliographie scientifique (Juillet 2016)

MEYER J.P. ; RAPP R. ; VOGT J.J. Campagne de comparaison de la validité respective des principaux indices de contraintes thermiques. Notes scientifiques et techniques de l'INRS NS 0156. INRS, 1997, 88 p., ill., bibliogr.

La validité de neuf indices de contrainte thermique (ET, ET*, HSI, ITS, PMV, P4SR, Sreq, Teq et WBGT) a été testée en comparant les résultats de ces indices aux réponses physiologiques de 60 salariés dans 12 situations de travail. Les résultats montrent que dans les conditions de cette étude, l'indice de sudation requise Sreq permet la meilleure prévision de l'astreinte thermique. Cependant, malgré sa précision Sreq ne permet pas une détermination sûre des durées limites d'exposition et demande le recueil d'un grand nombre de paramètres. Ainsi, une démarche plus simple d'estimation de la contrainte thermique peut être d'employer l'indice WBGT (température humide et de globe noir). Dans toutes les conditions thermiques où cet indice ne dépasse pas 25°C la contrainte n'est pas excessive. Si le WBGT dépasse 25°C, il faut utiliser l'indice Sreq qui permet une prévision plus précise du risque d'astreinte thermique. L'approche physiologique facile à mettre en oeuvre et fiable est à utiliser autant que possible pour la mesure de l'astreinte thermique.

GANEM Y. ; MEYER J.P. ; LUZEAUX N. ; BRASSEUR G. ; LABORDE L. ; POMIAN J.L. Ambiances thermiques : travail en période de fortes chaleurs. Dossier médico-technique 97 TC 97. Documents pour le médecin du travail, n° 97, 1er trimestre 2004, pp. 51-68, ill., bibliogr.

La canicule de l'été 2003 a soulevé de nombreuses questions sur les conséquences sanitaires du travail en ambiance chaude sur la santé et sur leur prévention. Durant cette période, la contrainte thermique imposée par cette situation climatique s'est posée clairement et de nombreuses questions sont parvenues à l'INRS. Un dossier d'information a alors été constitué sur le site Internet de l'Institut (www.inrs.fr). Cependant, il est apparu que ces informations devaient être développées et complétées pour faire face plus efficacement à un éventuel nouvel épisode de canicule. Un groupe de travail pluridisciplinaire a alors été réuni pour préparer des recommandations et un dossier d'information. Données épidémiologiques en France et dans les autres pays européens. Facteurs de risque : définition de la journée "inhabituellement chaude", évaluation du risque au poste de travail (facteur température/humidité de l'air, dépense énergétique, indices de risque), facteurs individuels. Adaptation à la chaleur et effets sur l'homme : mécanismes de régulation (physiologiques, comportementaux, facteurs influençant la thermorégulation), effets de la chaleur sur la performance et la productivité, effets sur la santé (symptomatologie clinique et niveaux de gravité, coup de chaleur). Prévention : conditions de travail, organisation du travail, mesures ponctuelles pouvant être prises par l'employeur lors d'étés "inhabituellement chauds", mesures comportementales, hygiène de vie, mesures techniques (mesures correctives possibles sur des bâtiments ou locaux existants, mesures préventives à prendre dès la conception), aspects juridiques.

MARTINET C. ; MEYER J.P. Travail à la chaleur et confort thermique. Notes scientifiques et techniques de l'INRS NS 184. INRS, 1999, 59 p., ill., bibliogr..

L'objectif de cette étude consiste dans un premier temps à décrire les phénomènes physiques et physiologiques qui caractérisent le travail à la chaleur et en situation de confort thermique. La deuxième partie propose une démarche d'analyse de ces contraintes grâce à un indice simple validé à partir des résultats de plusieurs études en situations réelles de travail à la chaleur (18 postes, 98 salariés). Cet indice repose sur le recueil en continu de la fréquence cardiaque (Fc) et le calcul des extra pulsations cardiaques thermiques (EPCT) qui représentent l'augmentation de la Fc de repos entre le début et la fin de l'exposition. Les résultats de l'étude permettent d'établir une relation mathématique entre les EPCT et l'augmentation de la température buccale. La validité de cette relation basée sur la concordance avec les données de la littérature, le grand nombre de salariés étudiés et la variété des contraintes thermiques analysées permet de conclure que des EPCT inférieures à 20 battements par minute traduisent une astreinte thermique acceptable du point de vue physiologique

LEY F.X. ; WILD P. ; MOULIN J.J. ; PREVOT P. ; et coll. La mortalité des mineurs de potasse d'Alsace : une étude prospective historique portant sur une cohorte de 13 099 sujets. Archives des maladies professionnelles, vol. 54, no 1, 1993, pp. 13-20, ill., bibliogr.

Ergonomie des ambiances thermiques. Détermination analytique et interprétation de la contrainte thermique fondées sur le calcul de l'astreinte thermique prévisible. Norme française homologuée NF EN ISO 7933. Février 2005. Indice de classement X 35-204. Association française de normalisation, 2005, 41 p., ill., bibliogr.

La norme NF EN ISO 7933 remplace la norme NF EN 12515 de septembre 1997. Elle spécifie une méthode d'évaluation analytique et d'interprétation de la contrainte thermique subie par un sujet dans un environnement thermique chaud. Elle décrit une méthode permettant de prédire le débit sudoral et la température corporelle centrale que l'organisme humain met en oeuvre en réaction aux conditions de travail. Les divers termes intervenant dans ce modèle prédictif, et notamment dans le bilan thermique, permettent de déterminer les parts respectives prises par les divers paramètres physiques de l'environnement dans la contrainte thermique subie par le sujet. Cette norme permet ainsi de déterminer sur quel paramètre ou ensemble de paramètres il convient d'agir, et dans quelle mesure, afin de réduire le risque d'astreintes physiologiques. Les principaux objectifs de cette norme sont : l'évaluation de la contrainte thermique dans les environnements susceptibles d'entraîner une élévation de la température corporelle centrale ou des pertes hydriques importantes chez un sujet standard ; la détermination des durées d'exposition compatible avec une astreinte physiologique tolérable (pas de dommage physique prévisible) ; dans le cas de ce modèle prédictif, ces durées sont dites durées limites d'exposition admissibles. Une des annexes présente un programme informatique permettant le calcul du modèle d'astreinte thermique prévisible.

AFNOR, 11 avenue Francis de Pressensé, 93571 Saint-Denis La Plaine Cedex

MALCHAIRE J. Travail à la chaleur. Encyclopédie médico-chirurgicale. Toxicologie, pathologie professionnelle 16-782-A-10. Editions scientifiques et médicales Elsevier, 2004, 14 p., ill., bibliogr.

Après avoir revu les principes de base du travail à la chaleur, la réglementation européenne et les normes sur lesquelles elle s'appuie, l'article aborde les aspects d'évaluation individuelle des paramètres de base et décrit les indices qui permettent de prédire les conditions de confort et de contrainte thermique. La quantification systématique et, a priori, la quantification des conditions de travail à la chaleur, n'est cependant pas recommandée et une stratégie générale de gestion des ambiances thermiques de travail est proposée, organisant la collaboration des salariés, de l'encadrement technique et des préventeurs en vue d'une prévention efficace. Les quatre niveaux d'intervention de cette stratégie sont décrits, de même que les méthodes principales de prévention. L'article se termine en abordant les risques pour la santé et les moyens de les prévenir par la sélection, la formation, l'acclimatation et la surveillance des personnes exposées. EMC, Editions scientifiques et médicales Elsevier, 21 rue Camille Desmoulins, 92789 Issy-les-Moulineaux Cedex 9

Evaluation de l'astreinte thermique par mesures physiologiques. Norme française homologuée NF EN ISO 9886. Juillet 2004. Indice de classement X 35-207. Association française de normalisation, 2004, 24 p., ill., bibliogr.

Cette norme remplace la norme NF EN ISO 9886 de juin 2001. Elle reproduit intégralement la norme internationale ISO 9886 :2004. Cette norme décrit les méthodes de mesure et d'interprétation des paramètres physiologiques suivants : température corporelle centrale, températures cutanées, fréquence cardiaque, perte de masse corporelle. L'annexe A présente une comparaison des méthodes. Cette norme définit les conditions à remplir pour assurer la fiabilité des informations recueillies à partir des différentes méthodes. Les techniques de mesurage sont exposées en annexe B et les valeurs limites sont proposées en annexe C. AFNOR, 11 avenue Francis de Pressensé, 93571 Saint-Denis La Plaine Cedex

FLEISCHEL C. Canicule au travail. Contact et Urgences, n° 137, 2004, p. 8.

Cet article fait un rappel rapide des manifestations physiques du "coup de chaleur" et de son traitement en urgence

Guide de prévention des coups de chaleur. DC 200-16227-1 (04-01). 2e édition revue et corrigée. Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec, 2004, 20 p., ill.

Ce guide présente une méthode pour l'élaboration d'un programme de prévention adapté au travail à la chaleur. Il contient un outil permettant d'évaluer le risque auquel les travailleurs sont exposés lorsqu'ils travaillent à la chaleur, sous forme de tableau. Celui-ci indique le niveau de risque auquel les travailleurs sont exposés, selon la température de l'air corrigée et le type de travail qu'ils effectuent. Le guide propose ensuite une série de mesures à appliquer pour prévenir les coups de chaleur, selon le niveau de risque obtenu. Puis il traite des mesures à prendre si un travailleur présente des symptômes ou un des signes de malaises causés par la chaleur.

CSST, 1 complexe Desjardins, Tour Sud, CP 3, Succursale place Desjardins, Montréal, Québec H5B 1H1, Canada

LEDOUX M. ; GINGRAS M.H. Chaleur au boulot : l'eau un élément à ne pas oublier ! Travail et santé, Canada, vol. 20, n° 2, juin 2004, pp. 38-40, ill.

L'auteur de cet article a étudié les conditions de travail de techniciens assurant la maintenance de fours à verre, en particulier des fours de tréfilage, d'une entreprise fabriquant des pièces en verre pour des lampes. Ces personnes étaient exposées à une chaleur extrême. La fréquence cardiaque, l'évolution de la température corporelle, la perte de poids ont été mesurées et les postures de travail ont été observées. Ces différents paramètres déterminaient la charge interne du travail. La charge externe était déterminée par des mesures des ambiances thermiques, sonores et lumineuses. Les techniciens ont également rempli un questionnaire concernant les nuisances perçues. Les résultats ont montré une forte augmentation de la fréquence cardiaque, des postures très inconfortables, une perte de poids parfois supérieure à 5 litres par jour, et une augmentation de la température corporelle de plus de 1 °C. Les recommandations de l'auteur sont de nature technique, organisationnelle et informative : meilleure ergonomie des postes de travail, diminution de la chaleur des fours au moyen de plaques d'isolation, choix d'une bonne protection individuelle, suivi de la fréquence cardiaque à l'aide d'un cardiofréquencesmètre, instauration de temps de pause, apport régulier de boissons, renforcement de la surveillance médicale, travail en binôme et formation des techniciens (sur les symptômes d'alerte, les valeurs limites, les temps de repos, etc.).

VANDENKIEBOOM H. Travailler dans une chaleur extrême. Travail et bien-être, Belgique, vol. 5, n° 5, novembre-décembre 2002, pp. 11-14, ill.

MATHA : GUCEVE L. ; ELIAS L. Protection de la santé. Alerte à la canicule. Chantiers BTP, n°11, mai 1999, pp. 10-12, ill..

Cet article traite de la température ambiante sur les chantiers qui modifie les performances, la qualité du travail et augmente les risques de défaillance pour l'ouvrier. Il décrit la régulation thermique et la pathologie due à la chaleur (épouement à la chaleur, syndrome de déshydratation, syncope, crampes, oedèmes, etc.), et la prévention des risques par l'aménagement du poste de travail, l'adaptation physiologique du sujet à la chaleur, et le port d'équipement individuel

LEDOUX M. Quand la chaleur est au rendez-vous. Travail et santé, Canada, vol. 15, n° 2, juin 1999, pp. 19, 21-23, ill.

Comment le corps réagit-il à la chaleur ? Comment l'humidité et les conditions du milieu environnant influencent-elles cette réaction ? Description des effets sur l'homme de la chaleur et de l'humidité : sudation, déshydratation, vertiges, problèmes respiratoires, dérèglement du rythme cardiaque. La prévention doit se faire par absorption de liquides de choix pris régulièrement.

Pas trop chaud, s'il vous plaît. Objectif prévention, Belgique, n° 353, juin-juillet-août 1998, p. 6, ill.

Cet article présente de façon succincte les risques du travail à la chaleur et les mesures à prendre pour les limiter. Il donne les températures maximales (indice WBGT) en fonction de la nature du travail (très léger, léger, semi-lourd, lourd).

DESSUREAULT P.C. ; LYAGOUBI J. ; COUTURE A. Modalités et limites d'utilisation d'un appareil de mesure rapide dans l'analyse de la contrainte thermique. Etudes et recherches. Rapport R-171. Institut de recherche en santé et en sécurité du travail du Québec, 1997, 37 p., ill., bibliogr.

Ce document résume les résultats d'une recherche visant à déterminer le potentiel, les modalités et limites d'utilisation d'un appareil de mesure rapide des ambiances de travail chaudes. L'appareil retenu pour étude est le Botsball. Deux versions, l'instrument standard et la version modifiée sont analysées. L'étude a permis d'expérimenter les Botsballs en chambre climatique sous 29 ambiances thermiques pour un total de 849 observations. Des lectures prises à l'extérieur durant des journées chaudes de l'été 96 ainsi que dans des milieux industriels variés complètent les données. Les résultats de cette étude montrent que le Botsball peut être utilisé dans des conditions climatiques très variables à l'intérieur comme à l'extérieur. Le Botsball s'avère donc un appareil fiable et précis pour l'évaluation du WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) dans un milieu de travail. Il est à la fois plus simple, moins cher, plus robuste et plus pratique que les autres instruments

de lecture de la température WBGT.
IRSST, 505 boulevard de Maisonneuve Ouest, Montréal, Québec H3A 3C2, Canada