



OCIRT
Médecin inspectrice du travail
Case postale 64
1211 Genève 8

Genève, le 5 juin 2023

Travailler à l'extérieur durant l'été et lors de fortes chaleurs : directive à l'intention des employeurs

Préambule

Les fortes chaleurs peuvent avoir des effets néfastes sur la santé mais aussi sur la sécurité des travailleurs. De plus, les risques associés à la survenue d'autres phénomènes potentiellement dangereux, tels que le rayonnement UV et l'ozone pendant la période estivale peuvent s'ajouter aux risques pour la santé déjà engendrés par les températures élevées.

Les **salariés travaillant ou se déplaçant hors des bâtiments**, tels que les travailleurs du secteur du bâtiment, des transports, des parcs et jardins sont particulièrement concernés par les risques liés aux fortes chaleurs.

Afin de préserver la santé des travailleurs dans ces conditions, les employeurs doivent mettre en place des mesures techniques, organisationnelles et de protection individuelle. Les mesures les plus efficaces étant celles qui permettent d'éviter ou de limiter le temps d'exposition à la chaleur.

Art. 1 Champ d'application

Cette directive s'applique, sous réserve des articles 2 à 4 LTr, à toute entreprise ou entité publique ou privée qui exerce une activité dans le canton de Genève et **à toute situation de travail en plein air**, en particulier celles qui sont exercées dans les secteurs suivants :

- secteur de la construction (maçonnerie, travaux publics et branches annexes, gros œuvre, second œuvre, métallurgie du bâtiment) : chantiers de construction, de démolition, de transformation et d'entretien ;
- services relatifs aux bâtiments et aménagement paysager ;
- secteur et services des parcs et jardins;
- services de voirie.

Art. 2 Autorités de contrôle

Sont chargés de l'application des dispositions réglementaires prévues dans la présente directive :

- l'office cantonal de l'inspection et des relations du travail (OCIRT),
- l'inspection paritaire des entreprises (IPE).

Art. 3 Bases légales

- LTr : loi fédérale sur le travail dans l'industrie, l'artisanat et le commerce (loi sur le travail, LTr1) du 13 mars 1964 (Etat le 9 décembre 2018).

- RS 822.113 - Ordonnance 3 du 18 août 1993 relative à la loi sur le travail (Protection de la santé, OLT 3).

Art. 4 Définitions

L'organisme humain dispose de mécanismes de régulation (dits de thermorégulation) qui sont régulièrement mis en jeu afin que sa température corporelle demeure constante entre 36,1°C et 37,8°C.

Lors de l'exposition à la chaleur, ces mécanismes permettent de dissiper de la chaleur dans l'environnement. Lorsque la température de l'air est supérieure à 30°C, le refroidissement du corps résultant de l'évaporation de la transpiration joue un rôle prépondérant.

L'exposition à de fortes chaleurs peut, néanmoins, déborder les mécanismes de thermorégulation. Au-delà de 28°C pour un travail nécessitant une activité physique et de 30°C pour une activité sédentaire, la chaleur peut déjà constituer un risque pour les salariés notamment lors des situations dans lesquelles la vitesse de l'air diminue et le taux d'humidité augmente. Dans de telles conditions climatiques défavorables, les effets de la transpiration sont moins efficaces, ce qui peut amener à une élévation de la température centrale corporelle et engendrer des troubles de la santé sérieux. Ces risques pour la santé sont, en outre, intensifiés pour toutes les personnes qui ne sont pas acclimatées, en particulier les nouveaux embauchés, les personnes qui reprennent le travail après une période d'absence et l'ensemble des travailleurs lors des premiers jours d'une vague de chaleur (l'acclimatation n'étant pas obtenue avant 1 semaine d'exposition régulière à la chaleur et disparaissant totalement environ 1 semaine après l'arrêt de l'exposition à la chaleur tel que susmentionné).

Les manifestations associées à l'élévation de la température corporelle sont, par ordre d'apparition et de sévérité : 1. une déshydratation (sensation de soif), 2. des crampes de chaleur (spasmes douloureux dans les jambes et l'abdomen), 3. un épuisement thermique (désorientation, pouls rapide, hypotension), 4. une syncope de chaleur (évanouissement), 5. un coup de chaleur (souvent lié à un exercice physique intense parallèle, étant caractérisé par une température corporelle supérieure à 40,6°C, la peau sèche et chaude, le pouls rapide et fort, une perte de conscience possible et le décès possible dans 15 à 25% des cas).

D'autres risques de l'exposition aux grandes chaleurs sont liés à l'aggravation de maladies préexistantes cardiorespiratoires, rénales, endocriniennes (telles que le diabète).

La concentration élevée d'ozone est à l'origine d'irritations oculaires, de brûlures et de picotements dans la gorge, de troubles respiratoires ainsi que des céphalées (maux de têtes), représentant une contrainte supplémentaire pour les personnes atteintes de maladies

des voies respiratoires préexistantes (asthme ou bronchite chronique) et les personnes âgées.

Pendant la période estivale, les concentrations d'ozone atteignent des valeurs maximales l'après-midi et baissent à nouveau en quelques heures après le coucher du soleil.

Le soleil peut, lui aussi, être source de danger pour la santé. Les rayons ultraviolets du soleil jouent un rôle important dans le développement du cancer de la peau et accélèrent le vieillissement cutané, pouvant également provoquer des lésions oculaires, parfois durables.

Lors des vagues de chaleur, les **travailleurs les plus à risque** sont ceux qui :

- exécutent un travail impliquant des efforts intenses et prolongés, ne disposant pas de temps de pause ou de récupération suffisants;
- exécutent un travail en plein soleil et sur des surfaces réverbérant la chaleur (sur les toitures, par exemple) ou à proximité de sources de chaleur (équipement ou procédé de travail de travail dégageant de la chaleur, par exemple, l'application d'enrobé bitumineux);
- font du travail isolé ou dans des endroits exigus;
- portent des équipements de protection individuelle gênant les mouvements et des vêtements imperméables ou inadaptés à la chaleur (empêchant l'évacuation de la transpiration);
- ne sont pas acclimatés; ont une mauvaise condition physique; sont des jeunes travailleurs ou sont âgés de plus de 55 ans; sont atteints de maladies chroniques (maladies cardiovasculaires, respiratoires, diabète, etc.); utilisent certains médicaments (tranquillisants, antidépresseurs, etc.).

Les femmes enceintes figurent également parmi les travailleurs plus vulnérables aux effets de la chaleur. Ainsi, afin de protéger la santé au travail des femmes enceintes, l'Ordonnance sur la protection de la maternité (OProMa) <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2001/127/fr> établit que les travaux effectués à l'intérieur par des températures ambiantes supérieures à 28°C sont considérés comme dangereux ou pénibles pour les femmes enceintes. Cette ordonnance dans son article 8 précise également que l'humidité de l'air, la vitesse de l'air et la durée d'exposition doivent également être prises en compte. De plus, les commentaires du SECO relatifs à l'art.16 OLT3 indiquent que le confort thermique de ces personnes au travail doit également être pris en considération.

En période de fortes chaleurs, certains indices climatiques permettent une estimation approximative de la contrainte thermique au regard de son impact sur l'organisme humain et la santé des travailleurs concernés, ce qui favorise la mise en place de mesures de protection de la santé au travail adaptées aux circonstances.

Pour les fins de la présente directive, **les périodes de fortes chaleurs** correspondent aux jours lors desquels la température moyenne journalière est de 25°C ou plus. Cette température moyenne correspond à la somme des températures maximale et minimale mesurées ou prévues pour un jour divisée par 2. En guise d'exemple, il s'agirait d'un jour dont la température maximale est de 31°C et la température minimale est de 19°C. Vous trouverez la prévision locale effectuée par MétéoSuisse par NPA (code postal) sur la page <https://www.meteosuisse.admin.ch/#tab=forecast-map>. L'aperçu de la prévision sur 6 jours, vous permettra d'anticiper les situations de fortes chaleurs et de mettre en place les mesures adaptées à ces situations.

À titre indicatif, lorsque la température moyenne est égale ou supérieure à 25°C sur 2 jours consécutifs, MétéoSuisse émet une alerte canicule de degré 2.

Art. 5 Responsabilités

1. L'entreprise **intègre** dans sa **détermination des dangers**, l'identification de conditions de travail défavorables en cas de fortes chaleurs, telles que le travail impliquant des efforts intenses et prolongés; le travail en plein soleil; le travail isolé ou dans des endroits exigus; le travail sur des surfaces réverbérant la chaleur ou à proximité de sources de chaleur; le travail impliquant l'utilisation de vêtements imperméables, inadaptés à la chaleur ou des EPI (empêchant l'évaporation de la sueur, trop serrés, trop chauds).
2. **Avant la période estivale**, l'entreprise élabore un **plan d'action** anticipant la mise en place des **mesures techniques** nécessaires durant la période estivale, notamment en cas de fortes chaleurs, telles que l'installation de protections contre le rayonnement solaire (comme, par exemple, des voiles d'ombrage ou des voiles de tente); l'arrosage du sol; l'utilisation de moyens mécaniques permettant de limiter les efforts physiques telles que les aides mécaniques à la manutention; l'isolement des sources de chaleur (moteurs de machines, par exemple); l'installation des systèmes de climatisation ou de ventilation dans les locaux, les cabines de commande des machines et dans les véhicules.
3. **Avant la période estivale**, dans son **plan d'action** l'entreprise prévoit les **mesures organisationnelles** qui seront mises en place durant l'été et notamment pendant les jours de fortes chaleurs, selon les conditions de travail existantes, telles que : l'adaptation du rythme de travail; la limitation des efforts physiques; l'aménagement des horaires de travail de manière que les travaux pénibles et impliquant des efforts plus importants soient exécutés pendant les heures les moins chaudes de la journée; la mise en place de pauses de récupération (payées) dans des lieux ombragés et frais et l'augmentation de la fréquence de ces pauses si nécessaire; l'évaluation de la situation par un spécialiste MSST et la mise en œuvre de ses recommandations.
4. **Avant la période estivale**, l'entreprise :
 - assure la **formation et l'information du personnel** sur les risques et la prévention des atteintes à la santé dues à la chaleur, sur les signes d'alerte en cas de problème et les mesures de premiers secours;
 - organise les **premiers secours**, désignant et assurant la formation d'une ou plusieurs personnes responsables;
 - identifie les **travailleurs plus vulnérables** aux effets des fortes chaleurs, notamment les femmes enceintes; ceux qui ont une mauvaise condition physique; sont des jeunes travailleurs ou sont âgés de plus de 55 ans; sont atteints de maladies chroniques (maladies cardiovasculaires, respiratoires, diabète, etc.) et ceux qui utilisent certains médicaments (tranquillisants, antidépresseurs, etc.) et prévoit des mesures afin de les protéger en cas de fortes chaleurs (par exemple, réaffectation, interruption de l'activité).
5. Durant **toute la période estivale**, l'entreprise:
 - **rappelle à** son personnel les risques et les mesures de prévention des atteintes à la santé dues à la chaleur;
 - met à disposition des **sources d'eau potable** à proximité des postes de travail en quantité suffisante (environ 600 ml à 1000 ml/ heure de travail par travailleur, ce qui correspond à 4,8 l à 8 l / journée de 8h), tempérée (10 ou 15°C);
 - met en place des **mesures techniques de protection** contre les effets de la chaleur, à savoir : des installations protégeant du rayonnement solaire tels que des voiles d'ombrage et des voiles de tente; l'arrosage du sol, la mise à disposition du personnel de lieux de pauses abrités (ombragés et frais); des systèmes de climatisation ou de

ventilation (dans les cabines de commande des machines de chantiers et véhicules); des moyens mécaniques permettant de limiter les efforts physiques notamment en utilisant systématiquement les aides mécaniques à la manutention;

- met en place des **mesures organisationnelles** contre les effets de la chaleur, adaptées aux conditions existantes, en particulier: l'adaptation du rythme de travail; la limitation des efforts physiques; l'aménagement des horaires de travail de manière que les travaux pénibles et impliquant des efforts plus importants soient exécutés pendant les heures les moins chaudes de la journée; mise en place des pauses de récupération (payées), dans des lieux ombragés et frais.
- met à disposition des employés des **mesures de protection personnelle**, telles que des vêtements légers, de couleur claire et permettant l'évaporation par la sueur mais s'opposant à la chaleur radiante (adaptés au travail exercé); des lunettes de protection UV; des protège-nuques, de la crème solaire.

6. **Lors des périodes de fortes chaleurs** (température moyenne quotidienne de 25°C ou plus), l'entreprise :

- procède à la vérification quotidienne des conditions météorologiques afin de prendre les mesures adaptées aux tâches et aux situations de travail;
- évalue (estime) la contrainte thermique subie par les travailleurs selon la procédure en annexe.
- adapte les mesures lors des 7 premiers jours d'une vague de chaleur afin de protéger les employés qui ne seront pas acclimatés dans ces conditions (cf. tableau ci-après)
- met en place les mesures adaptées au niveau de contrainte thermique (niveaux 1, 2, 3 ou 4), à savoir :

<p>Niveau 1 : mesures de base</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vérification quotidienne des conditions météorologiques; • Formation et information du personnel sur les risques et la prévention des atteintes à la santé dues à la chaleur, sur les signes d'alerte en cas de problème et les mesures de premiers secours, ainsi que sur le comportement à adopter (hydratation adéquate, repas légers, éviter alcool...) • Mise à disposition d'eau potable fraîche (pour boire) et de l'eau pour se rafraichir.
<p>Niveau 2: mesures supplémentaires</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de zones d'ombre pour les postes de travail les plus exposés; • Aménagement des horaires de travail de manière que les travaux pénibles et impliquant des efforts plus importants soient exécutés pendant les heures les moins chaudes de la journée; • Adaptation du rythme de travail en fonction des capacités des travailleurs et de leur adaptation à la chaleur; • Organisation du travail permettant de remettre à plus tard les tâches ardues non essentielles et d'éviter le travail supplémentaire; • Surveillance des effets sur la santé des travailleurs intensifiée; • Mise en place de mesures à l'attention des travailleurs à risque : réaffectation, interruption de l'activité.
<p>Niveau 3 : mesures supplémentaires</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptation des horaires de travail de manière que les travaux pénibles et impliquant des efforts plus importants soient exécutés pendant les heures les moins chaudes de la journée (avancement de la journée de travail, entre autres); • Mise en place de pauses de 15 minutes toutes les heures (15 minutes de pause de récupération par heure) dans un lieu frais et ombragé. Pour rappel, constituant des mesures compensatoires, ces pauses sont considérées comme temps de travail (cf. article 15 LTr et commentaire SECO); • Limitation des efforts physiques (mise en place de moyens mécaniques, rotation des tâches entre les travailleurs, etc.)
<p>Niveau 4 : Niveau d'alerte, groupes et situations à risque</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation de la situation par un spécialiste MSST et mise en œuvre de ses recommandations. • Interruption des activités en cas de niveau 4 en attendant la validation de l'OCIRT (cf. Art 6 "Cas particuliers" et "Informations complémentaires")

Art. 6 Cas particuliers

Certains contextes de travail impliquant des **situations particulières d'exposition à la chaleur** et, donc, à des risques plus importants pour les travailleurs concernés doivent faire l'objet de mesures spécifiques adaptées.

Situations particulières d'exposition à la chaleur - Conduite à tenir

1. **Lors de fortes chaleurs** (température moyenne journalière de 25°C ou plus), la poursuite de l'activité des travailleurs concernés par
 - le **travail isolé ou dans des endroits exigus** (fosses, réservoirs, cabines de grues) ou
 - le travail nécessitant le **port d'équipements** de protection individuelle gênant les mouvements **et de vêtements imperméables ou inadaptés à la chaleur** (empêchant l'évacuation de la transpiration, tels que les combinaisons étanches) sera conditionnée aux résultats de **l'analyse réalisée par un spécialiste MSST** mandaté par l'entreprise.

2. Durant la période estivale, les **activités**
 - **impliquant l'exposition à des surfaces réverbérant la chaleur** (travail sur les toitures, par exemple) ou
 - **à proximité de sources de chaleur** (équipement ou procédé de travail dégageant de la chaleur, comme par exemple, l'application d'enrobé bitumineux) seront considérées comme du travail impliquant des **efforts très lourds** selon le tableau suivant en annexe.

3. Durant la période estivale,
 - pour toutes les situations impliquant un **niveau de risque 4** selon le tableau suivant en annexe, les **activités seront interrompues et ne pourront pas être reprises avant qu'une évaluation de la situation soit faite par un spécialiste MSST et que les mesures adéquates**, établies par ce spécialiste et mises en œuvre par l'employeur, soient **effectives et validées par l'autorité de contrôle compétente (OCIRT)**.

4. Durant la période estivale, les **travailleurs plus vulnérables**, en raison
 - de leurs états physiologiques (jeunes travailleurs, travailleurs âgés de plus de 55 ans, femmes enceintes),
 - de leur mauvaise condition physique ou
 - du fait d'être atteints de certaines maladies chroniques,doivent être **conseillés par leurs médecins ou des médecins du travail**.

Art. 7 Sanctions en cas de non-respect des dispositions de la loi sur le travail et de l'OLT 3

En vertu des **articles 51 et suivants LTr**, en cas d'infractions à la loi sur le travail et de son ordonnance, des sanctions peuvent être prononcées par les autorités à l'encontre de tout employeur contrevenant. Par ailleurs, l'employeur qui enfreint intentionnellement ou par négligence les prescriptions sur la protection de la santé s'expose également à des poursuites pénales (**art. 59 al. 1 let. a LTr**).

Informations complémentaires

1. Les horaires de travail sur les chantiers de construction dans le canton de Genève sont fixés par le Règlement sur les chantiers (R Chant). Une dérogation à ces règles et une procédure simplifiée d'autorisation d'avancement de la journée de travail sous certaines conditions lors des fortes chaleurs sont prévues par l'Inspection de la construction et des chantiers. Pour plus de détails, veuillez consulter la page <https://www.ge.ch/ouvrir-chantier> .
2. Durant la période estivale, les situations impliquant un niveau de risque 4 selon le tableau en annexe utilisé pour estimer la contrainte thermique doivent faire l'objet d'une évaluation par un spécialiste MSST.
Cette évaluation faite par un spécialiste MSST et les mesures proposées par celui-ci et mises en œuvre par l'employeur devront être validées par l'OCIRT. Ainsi, 2 cas de figure peuvent avoir lieu :
 - approche proactive : l'entreprise prévoit l'évaluation et la mise en œuvre de mesures proposées par le spécialiste MSST, car les conditions réunies pour un niveau 4 sont prévues ou fort probables (tenant compte des données météo et des conditions de travail).
 - approche réactive : les travaux et activités sont interrompues, en attendant l'évaluation du spécialiste MSST mandaté par l'entreprise car les conditions réunies pour le niveau 4 sont déjà atteintes. L'évaluation par le spécialiste MSST est réalisée et les mesures proposées par le spécialiste sont mises en œuvre.

Pour ces 2 cas, une demande de validation devra être transmise à l'adresse e-mail Conditions-climatiques-OCIRT@etat.ge.ch. Le formulaire "**Formulaire de demande de validation de mesures concernant le niveau de risque 4 fortes chaleurs**" qui sera utilisé et transmis dûment rempli est disponible sur la page web de l'OCIRT portant sur la protection de la santé et de la sécurité au travail en cas de fortes chaleurs <https://www.ge.ch/protéger-vos-employés-fortes-chaleurs-du-grand-froid/fortes-chaleurs>

Annexe de la directive " Travailler à l'extérieur durant l'été et lors de fortes chaleurs: directive à l'intention des employeurs"

Procédure d'évaluation de la contrainte thermique et de mise en place de mesures adaptées en cas de fortes chaleurs

Afin d'estimer la contrainte thermique subie par les travailleurs et le niveau de risque correspondant pour leur santé, il s'agira de déterminer la température corrigée selon les facteurs de correction suivants : l'humidité relative de l'air (à la température maximale); l'ensoleillement (l'intensité du rayonnement solaire) et le type de vêtements de travail utilisés par les travailleurs concernés. De plus, l'intensité de l'effort physique exercé au travail doit être également pris en compte.

Etapas:

1. Consulter les prévisions et relevés météorologiques (MétéoSuisse) et utiliser la projection des pires conditions de la journée, ou
2. En cas d'appel à un spécialiste en santé et sécurité au travail, mesurer la température à l'ombre et l'humidité relative.
3. Apprécier l'effort physique (travail léger, modéré, lourd ou très lourd) à l'aide de la liste "**Intensité du travail selon le métabolisme énergétique**" ci-après.
4. Placer la valeur de la température sur le même tableau dans la colonne correspondant à l'intensité de travail concernée.
5. Apprécier l'ensoleillement et l'habillement à l'aide des tableaux respectifs.
6. Déterminer les facteurs de correction pour l'humidité de l'air, le rayonnement et les vêtements.
7. Lors des 7 premiers jours de fortes chaleurs (température moyenne journalière de 25°C ou plus) appliquer le facteur de correction correspondant.
8. Corriger la valeur de température en appliquant les facteurs de correction (ajouts ou déductions).
9. Déterminer le niveau de risque.
10. Vérifier si les mesures proposées pour le niveau de risque identifié ont été prises et les mettre en œuvre le cas échéant.

EVALUATION DES SITUATIONS DE TRAVAIL À L'EXTÉRIEUR

		Intensité du travail- Metabolisme énergétique ISO 8996				
Température en °C		travail	léger	modéré	lourd	très lourd
Température de l'air (en °C) mesurée à l'ombre ou selon prévisions de Météosuisse	20°C					
	21°C					
	22°C					
	23°C					
	24°C					
	25°C					
	26°C					
	27°C					
	28°C					
	29°C					
	30°C					
	31°C					
	32°C					
	33°C					
	34°C					
	35°C					
	36°C					
	37°C					
	38°C					
	39°C					
40°C						

	Niveau 1: Mesures de base
	Niveau 2: Mesures supplémentaires
	Niveau 3: Mesures supplémentaires
	Niveau 4: Niveau d'alerte, groupes et situations à risque

Ensoleillement	Plein soleil	Pas d'ajustement
	Ciel couvert	Monter de 3 cases
	Ombre ou soir	Monter de 5 cases

Humidité relative	30%	Pas d'ajustement
	40%	Descendre de 2 cases
	50%	Descendre de 4 cases
	60%	Descendre de 5 cases
	70%	Descendre de 6 cases
	80%	Descendre de 8 cases
	90%	Descendre de 9 cases

Vêtements	Légers	Pas d'ajustement
	Tissé, combinaison coton	Descendre de 5 cases
	Combinaison étanche	Correction insuffisante, à surveiller de près par un spécialiste

Facteur de correction pour les 7 premiers jours d'une vague de chaleur	Descendre 2 cases pour travail modéré, lourd et très lourd
--	--

Intensité du travail selon le métabolisme énergétique

Travail léger :

- Travail manuel léger (écriture, frappe à la machine, dessin)
- Travail des mains et des bras (petits outils d'établi, inspection, assemblage ou triage de matériaux légers)
- Travail des bras et des jambes (conduite de véhicule dans des conditions normales, manœuvre d'un interrupteur à pied ou à pédale)
- Travail debout avec l'utilisation de perceuse (petites pièces); fraiseuse (petites pièces); bobinage; enroulement de petites armatures; usinage avec outils de faible puissance
- Marche occasionnelle (vitesse jusqu'à 2,5 km/ h).

Travail modéré :

- Travail soutenu des mains et des bras (cloutage, limage)
- Travail des bras et des jambes (manœuvre sur chantiers de camions, tracteurs ou engins)
- Travail des bras et du tronc (travail au marteau pneumatique, accouplement de véhicules, plâtrage, manipulation intermittente de matériaux modérément lourds, sarclage, binage, cueillette de fruits ou de légumes; poussée ou traction de charrettes légères ou de brouettes)
- Marche à une vitesse de 2,5 km/ h à 5,5 km/h, forgeage).

Travail lourd

- Travail intense des bras et du tronc: transport de matériaux lourds; pelletage; travail au marteau; sciage; planage ou ciselage de bois dur; fauchage et excavation manuels
- Marche à une vitesse de 5,5 km/h à 7 km/h
- Poussée ou traction de charrettes à bras ou de brouettes lourdement chargées; enlèvement de copeaux de pièces moulées, pose de blocs de béton.

Travail très lourd

- Activité très intense à allure rapide proche du maximum
- Travail à la hache
- Pelletage ou excavation à un rythme intensif
- Action de monter des escaliers, une rampe ou une échelle; marche rapide à petits pas
- Course et marche à une vitesse supérieure à 7 km/h
- Cas particuliers:
 - Activités impliquant l'exposition à des surfaces réverbérant la chaleur (travail sur les toitures, par exemple)
 - Activités à proximité de sources de chaleur (équipement ou procédé de travail dégageant de la chaleur, comme par exemple, l'application d'enrobé bitumineux).