

# Prévention des risques liés aux fortes chaleurs

## dans les professions agricoles

La présente fiche technique a pour objet de faciliter l'évaluation des risques des travaux agricoles et forestiers par fortes chaleurs, de donner les mesures de prévention et de premiers secours à mettre en œuvre, enfin de rappeler la réglementation du travail applicable.

*Le corps humain s'adapte de plusieurs façons à la chaleur : transpiration plus intense, dilatation des vaisseaux sanguins.*

*Cependant, si le corps humain ne réussit pas à maintenir sa température autour de 37° ou si les fluides ou sels corporels ne sont pas remplacés de façon adéquate, des troubles de la santé, qui peuvent être très graves et entraîner le décès de la victime, peuvent survenir, notamment des coups de chaleur.*

*Le **coup de chaleur** peut se produire quand on effectue un travail physique en ambiance chaude. Il survient lorsque le corps ne réussit pas à se refroidir suffisamment : sa température normalement de 37°C augmente et peut atteindre 40°C.*

### Evaluation des risques professionnels

L'employeur doit évaluer les risques professionnels liés aux fortes chaleurs d'été et prendre les mesures de prévention correspondantes, techniques ou d'organisation du travail ainsi que d'information et de formation des salariés : les pathologies liées à la chaleur sur les lieux de travail doivent faire l'objet d'une déclaration d'accident de travail de la part de l'employeur, dont la responsabilité peut être engagée en cas de défaut de mesures de prévention.

#### ● Types de travaux particulièrement exposés

- Travail dans des bureaux ou des espaces installés dans des bâtiments ou des hangars mal isolés thermiquement : à proximité de parois vitrées, de tôles, de surfaces bétonnées ou goudronnées, ...
- Travaux à proximité de chaleur dégagée par les machines, les produits et les procédés de travail (agroalimentaire, entreprises de déshydratation de produits ou de plantes ...).
- Travaux réalisés en plein soleil : travail en plein champ, récolte de fruits ou légumes...
- Travaux réalisés en plein air dans des terrains encaissés...
- Travaux réalisés sous serre.
- Conduite d'un véhicule non climatisé (livraisons, travaux de récolte mécanisée...).
- Travaux forestiers, d'élagage.

#### ● Facteurs d'aggravation des risques liés aux fortes chaleurs

##### *Conditions de travail pénibles :*

- Un travail physique exigeant (manutentions lourdes et/ou très rapides...).
- Des pauses de récupération insuffisantes.
- Le port de vêtements de travail empêchant l'évaporation de la sueur, trop serrés, trop chauds...

##### *Facteurs environnementaux :*

- Ensoleillement intense.
- Température ambiante élevée.
- Humidité élevée.
- Peu de circulation d'air ou circulation d'air très chaud.
- Pollution atmosphérique.

### **Facteurs personnels :**

Il s'agit de facteurs liés à une mauvaise condition physique, à une hygiène de vie insuffisante ou à une mauvaise connaissance des risques liés à la grande chaleur :

- Pathologies préexistantes (pathologies cardio-respiratoires, troubles métaboliques, pathologies neuro-psychiatriques, etc.)
- Prise de médicaments
- Mauvaise condition physique
- Consommation excessive d'alcool, de tabac, ou d'une alimentation trop riche
- Manque de sommeil
- Méconnaissance du danger lié au coup de chaleur
- Acclimatation à la chaleur insuffisante (processus d'adaptation par lequel une personne accroît sa tolérance à la chaleur lorsqu'elle est exposée progressivement à une ambiance chaude constante pendant une période suffisante (7 à 12 jours).
- Insuffisance de consommation d'eau

## **● Les fortes chaleurs aggravent d'autres risques**

Certains risques sont aggravés en cas de fortes chaleurs et doivent faire l'objet de mesures de prévention. Il s'agit notamment des risques suivants :

- **Intoxication avec des produits chimiques** : lors de fortes chaleurs, les produits chimiques se transforment plus vite en vapeur donc s'inhalent plus facilement et la peau les absorbe plus facilement : ne pas utiliser de produits chimiques par forte chaleur : exemple des produits phytosanitaires).
- **Désorption des filtres** des appareils de protection respiratoire, des tracteurs ou des automoteurs de pulvérisation : par forte chaleur, les filtres usagés "relarguent" des vapeurs de produits chimiques dans la cabine du véhicule : veiller au changement régulier des filtres et se renseigner auprès des fabricants ou des vendeurs.
- **Incendie en forêt** : ils sont liés aux étincelles éventuelles de scies à chaîne, de cigarettes mal éteintes... : ne pas fumer, éviter les travaux susceptibles de provoquer un incendie durant de fortes chaleurs ou lors de sécheresse ou redoubler de prudence pendant leur exécution.
- **Transport de jerricanes d'essence dans les véhicules de service** : la transformation de l'essence liquide en phase vapeur est rapide et intense par forte chaleur. Ces vapeurs d'essence s'enflamment ou explosent très facilement au contact de tout point chaud, surface chaude ou étincelle, y compris d'origine électrostatique :
  - éviter ou réduire au minimum le transport d'essence dans les véhicules de service.
  - quand ce transport est indispensable, l'essence doit être transportée dans un habitacle différent de celui du conducteur, dans un jerricane plastique agréé porteur du marquage réglementaire commençant par UN 3 H 1/Y..., étiqueté pour le transport d'essence (étiquettes de 10 cm de côté, rouges avec un liseré et une flamme de couleur noire ou blanche et avec en bas le chiffre 3, en forme de carré posé sur la pointe), et marqué UN 1203. La date de fabrication du jerricane est gravé sur celui-ci ; il ne peut être utilisé plus de 5 ans après sa date de fabrication.
  - les jerricanes ne doivent pas être remplis à plus de 90% de leur contenance maximale.
  - ils sont soigneusement fermés et arrimés dans le véhicule.
  - le véhicule est muni d'un extincteur (poudre) de 2 kg au moins.
  - le véhicule et/ou les jerricanes d'essence ne doivent pas stationner au soleil.
  - lors du transvasement de l'essence : ne pas fumer, opérer le véhicule à l'arrêt, et jamais à proximité d'un moteur ou d'une surface chaude.
  - la limite maximale d'exemption est de 333 litres d'essence (ADR).
- **Agressions d'animaux rendus nerveux par les mouches ou la chaleur** : formation des personnes chargées des soins aux animaux et employer en tant que de besoin un matériel de contention.
- **Piqûres d'insectes ou de serpents, lors de travaux en milieu naturel** : avoir une trousse de secours à portée de main et connaître la conduite à tenir en cas de piqûre ou de morsure.
- **Manipulation d'animaux morts massivement du fait de la chaleur** (volailles...) : port de gants lors des manipulations qui doivent être effectuées aux heures fraîches, placer les cadavres dans un conteneur étanche pour les faire éliminer au plus tôt par le service d'équarrissage, se laver les mains avec du savon et si possible prendre une douche après l'opération de ramassage.

## Mesures de prévention au sein des entreprises

La prévention des risques professionnels liés aux grandes chaleurs conjugue des mesures techniques, une organisation du travail adaptée, ainsi que l'information et la formation des salariés, en fonction de l'activité de l'entreprise et des postes de travail.

### ● Mesures techniques

#### *Dans les locaux de travail :*

- Isoler thermiquement les bâtiments ou locaux existants (stores, volets, isolation des parois, films anti-solaires sur les parois vitrées...)
- Equipements de travail : installer dans un local réservé et ventilé les appareils dégagant de la chaleur, calorifuger des parois ou des canalisations chaudes, capter des émissions de chaleur ou de vapeur chaude...
- Mettre à la disposition des personnels des moyens utiles de protection (ventilateurs d'appoint...)
- Installer sur les lieux de travail des aires climatisées ou plus fraîches.
- Mettre à disposition de l'eau potable, en quantité suffisante, tempérée (10 ou 15°C).

#### *Pour les travaux réalisés à l'extérieur :*

- Privilégier l'emploi de véhicules ou d'automoteurs climatisés.
- Prévoir ou aménager des zones d'ombre ou des abris.
- Approvisionner les chantiers agricoles ou forestiers, et les véhicules, en eau potable, tempérée (10 ou 15°C). L'eau doit être en quantité suffisante, pour permettre aux travailleurs de boire (à raison de 3 ou 4 litres d'eau par jour, suivant le travail), pour assurer leur hygiène ou les premiers secours (voir §3 de la fiche : "coup de chaleur, les signes et les premiers secours").
- Veiller au port de vêtements appropriés :
  - Pour les chantiers agricoles ne nécessitant pas de vêtements de protection individuelle particuliers : couvre-chef protégeant la nuque, vêtements amples, légers, aérés, de couleur claire, au besoin, des lunettes filtrant le soleil, ainsi que des crèmes solaires...
  - Si possible, adapter les équipements de protection individuelle à la chaleur : chaussures anticou-pures plutôt que bottes anticou-pures pour les travaux forestiers ou d'égale.

#### *Au sein de locaux de travail ou à l'extérieur :*

- Surveiller la température ambiante.
- Réduire les postes de travail nécessitant une action physique soutenue et prolongée à proximité ou au contact de tôles, de surfaces bétonnées ou goudronnées, en plein soleil...
- Prévoir une aide mécanique pour les travaux pénibles, tels que la manutention...
- S'assurer que le port des protections individuelles est compatible avec les fortes chaleurs (exemple des traitements phytosanitaires, travail en forêt, élagage...).

### ● Mesures d'organisation du travail

La mise en place d'une organisation du travail appropriée reste indispensable lors des fortes chaleurs et vient en complément des mesures techniques :

- Organiser les chantiers agricoles ou forestiers en tenant compte des moments de la journée où le lieu de travail est à l'ombre (versants...)
- Adaptation des horaires de travail dans la mesure du possible : début d'activité plus matinal, suppression des équipes d'après midi,
- Mise en place d'une organisation du travail permettant au salarié d'adapter son rythme de travail selon sa tolérance à la chaleur.
- Réduction autant que possible des postes de travail isolés.
- Réduction ou report aux heures les plus fraîches de la journée des travaux :
  - entraînant des efforts physiques intenses (manutention...)
  - ou impliquant le port d'équipements de protection individuelle chauds ou lourds (travaux forestiers, élagage ou traitements phytosanitaires...)
- Réduction des cadences si nécessaire, par des pauses (pauses supplémentaires et/ou plus longues aux heures les plus chaudes), si possible dans une salle plus fraîche, ou un endroit ombragé.

## ● Formation et information des travailleurs

L'employeur, en liaison avec le médecin du travail :

- Informe tous les travailleurs des risques liés à la chaleur, des moyens de prévention, et des mesures de premiers secours.
- Informe les comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, les institutions représentatives du personnel et les travailleurs concernés des recommandations à mettre en œuvre en cas d'exposition aux fortes chaleurs.

L'information et la formation des salariés à la prévention des risques liés à la forte chaleur comprend notamment des conseils suivants :

### **Eviter de se surmener :**

- Surveiller la température ambiante
- Demander à adapter son rythme de travail selon sa tolérance à la chaleur (travailler plus vite pour finir plus tôt peut être dangereux !...).
- Demander à travailler plus tôt pour éviter d'être exposé aux fortes chaleurs de la journée.
- Réclamer et utiliser systématiquement les aides mécaniques à la manutention (diabes, chariots, appareils de levage...) ou pour les travaux pénibles.

### **Se protéger de façon adaptée :**

- Porter des vêtements légers qui permettent l'évaporation de la sueur (ex. vêtements de coton), amples, et de couleur claire si le travail ne nécessite pas de vêtements de protection spécifiques.
- Se protéger la tête du soleil, ne pas travailler torse nu, protéger sa peau par des crèmes solaires (type écran total) dont l'application doit être renouvelée plusieurs fois par jour. Certains médicaments peuvent provoquer des réactions de la peau au soleil (brûlures, allergies...) : consulter la notice du médicament.

### **Avoir une hygiène de vie adaptée :**

- Boire, au minimum, l'équivalent d'un verre d'eau toutes les 15-20 minutes, même si on n'a pas soif (environ 2 à 4 litres d'eau par jour selon le type d'activité effectuée en intérieur ou en extérieur).
- Eviter toute consommation de boisson alcoolisée (y compris la bière et le vin..)
- Faire des repas légers et fractionnés.

### **Etre prudent pour soi et ses collègues :**

- Redoubler de prudence si on a des antécédents médicaux et si l'on prend des médicaments (diurétiques, sédatifs, tranquillisants...)
- Cesser immédiatement toute activité dès que des symptômes de malaise se font sentir et prévenir les collègues, l'encadrement, le médecin du travail... ne pas hésiter à consulter un médecin.
- Lorsqu'un collègue présente des signes du coup de chaleur, le signaler rapidement à l'employeur ou à l'encadrement, et prendre les premières mesures de secours (voir § 3 de la fiche : "coup de chaleur, les signes et les premiers secours").

Le droit de retrait du salarié est réservé à une situation de danger grave et imminent. En cas de litige, seul le tribunal est compétent pour déterminer le caractère de danger grave et imminent.

## Le coup de chaleur : les signes et les premiers secours

### ● Les signes d'alerte et principaux symptômes

Si, au cours de travaux exécutés lors de fortes chaleurs, un travailleur présente l'un des symptômes suivants :

- grande faiblesse,
- grande fatigue,
- étourdissements, vertiges, troubles de la conscience,
- nausées, vomissements,
- crampes musculaires,
- température corporelle élevée,
- soif et maux de tête.

Si on est en présence d'une personne qui :

- tient des propos incohérents,
- perd l'équilibre,
- perd connaissance,
- présente des convulsions.

**Il peut s'agir d'un début de coup de chaleur : c'est une urgence !  
Il faut alors agir rapidement et efficacement en attendant l'arrivée des secours**

### ● Premiers secours

- alerter les premiers secours en composant le 18 ou le 15.
- protéger la personne en la transportant à l'ombre ou dans un endroit frais, lui enlever ses vêtements, ou les desserrer.
- arroser rapidement la personne d'eau fraîche, ou placer des linges humides, régulièrement renouvelés, sur la plus grande partie de son corps (y compris la tête et la nuque), pour faire baisser sa température.
- faire le plus de ventilation possible.
- donner de l'eau fraîche à boire en petites quantités, si la personne est consciente.

La fiche "Prévention des risques liés aux fortes chaleurs dans les professions agricoles" est disponible sur le site public internet du ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales à l'adresse suivante : [http://www.agriculture.gouv.fr/spip/ressources.themes.emploisocial.emploitravail\\_r57.html](http://www.agriculture.gouv.fr/spip/ressources.themes.emploisocial.emploitravail_r57.html)

#### Bibliographie

- Plan national canicule : ministère de la santé et de la protection sociale. <http://www.sante.gouv.fr/canicule/>
- Le plan canicule, mesures de prévention et de gestion de la canicule : ministère de la santé et de la protection sociale.
- INRS : "dossier : travailler par de fortes chaleurs en été" disponible sur <http://www/inrs.fr>.

## Annexe : réglementation du travail applicable

Mesures de prévention	Code du travail
<p>Evaluation des risques liés aux fortes chaleurs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Résultats de l'évaluation des risques dans le document unique</li> </ul>	<p>L. 230-2 R. 230-1</p>
<p>Aucun temps de travail quotidien ne peut atteindre 6 heures sans que le salarié bénéficie d'une pause d'au moins 20 minutes, sauf disposition conventionnelle plus favorable</p>	<p>L. 220-1 L. 714-6 code rural</p>
<p>Locaux de travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Depuis le 1er janvier 1993, les constructions nouvelles devant abriter des locaux affectés au travail, doivent permettre d'adapter la température à l'organisme humain pendant le travail, compte tenu des méthodes de travail et des contraintes physiques supportées par les travailleurs.</li> <li>● Dans les locaux fermés où le personnel est amené à séjourner, l'air doit être renouvelé de façon à éviter les élévations exagérées de température, les odeurs désagréables et les condensations.</li> <li>● Aération par ventilation mécanique, ou naturelle permanente des locaux à pollution non spécifique (pollution liée à la seule personne humaine, à l'exception des locaux sanitaires)</li> <li>● Protection des postes de travail contre les rayonnements solaires par conception des ouvertures ou par des protections fixes ou mobiles.</li> <li>● Mise à la disposition des travailleurs d'eau potable fraîche pour la boisson</li> <li>● Aménagement des postes de travail extérieurs de telle façon que les travailleurs soient protégés, dans la mesure du possible, contre les conditions atmosphériques telles que les intempéries.</li> </ul>	<p>R. 235-2-9</p> <p>R. 232-5</p> <p>R. 232-5-2</p> <p>R. 232-7-4</p> <p>R. 232-3 R.232-1-10</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Planifier la prévention en y intégrant l'organisation et les conditions de travail (<i>exemple : mise à disposition d'eau potable fraîche, organisation du temps de travail : pauses, adaptation des horaires de travail en fonction de la chaleur, réduction ou report des tâches pénibles dans la journée...</i>).</li> <li>● Modification d'un poste de travail pour des raisons de sécurité entraînant une diminution de la productivité : période d'adaptation de deux semaines au moins pendant laquelle tout mode de rémunération au rendement est interdit. La rémunération est établie sur la moyenne des deux semaines précédant la modification</li> </ul>	<p>L. 230-2 II g</p> <p>L. 231-3-1 (dernier §)</p>
<p>Sur les chantiers du BTP, les chefs d'établissement sont tenus de mettre à la disposition des travailleurs 3 litres d'eau, au moins, par jour et par travailleur</p>	<p>article 191 décret n°65-48 du 8 janvier 1965 modifié</p>
<p>Présence d'eau, de savon, de moyens d'essuyage non réutilisables, dans les locaux, véhicules de transport, ou en milieu naturel, pour les travailleurs susceptibles d'être en contact avec des animaux ou des déchets animaux.</p>	<p>arrêté du 4-11-2002<sup>1</sup> Annexe I A 7°</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Alléger les efforts physiques, par la conception des postes de travail, les équipements, les méthodes de travail...</li> <li>● Fourniture d'aides mécaniques à la manutention</li> </ul>	<p>L. 230-2 II d R. 231-67</p>
<p>Dispositions particulières aux établissements agricoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Quand les dispositions relatives aux locaux de travail concernant l'aération, l'assainissement, ou l'ambiance thermique ne peuvent être appliquées en raison des opérations agricoles pratiquées, des mesures d'effet équivalent doivent être prises pour la protection de la santé (<i>exemple : serres, champignonnière</i>)</li> <li>● Fourniture par l'employeur de moyens de protection individuelle aux travailleurs agricoles exposés aux intempéries en raison des conditions d'exécution du travail (<i>exemple : vêtements, couvre-chef, crème solaire, eau...</i>).</li> </ul>	<p>R. 232-13</p> <p>R. 232-13-4</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Formation en matière de sécurité des salariés en liaison avec le CHSCT et le médecin du travail, renforcée pour les travailleurs sous contrat précaire.</li> <li>● Formation sur la conduite à tenir lorsqu'une personne est victime d'un accident ou d'une intoxication sur les lieux de travail</li> </ul>	<p>L. 231-3-1 R.717.6 code rural R. 231-37</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Signalement par le salarié à l'employeur de toute situation de danger grave ou imminent pour sa santé</li> <li>● Droit de retrait du salarié en cas de danger grave et imminent pour sa vie ou sa santé</li> </ul>	<p>L. 231.8</p>

<sup>1</sup>) arrêté du 4 novembre 2002 fixant les procédures de décontamination et de désinfection à mettre en œuvre pour la protection des travailleurs dans les lieux où ils sont susceptibles d'être en contact avec des agents biologiques pathogènes pouvant être présents chez des animaux vivants ou morts, notamment lors de l'élimination des déchets contaminés, ainsi que les mesures d'isolement applicables dans les locaux où se trouvent des animaux susceptibles d'être contaminés par des agents biologiques des groupes 3 ou 4 (JO 13 décembre 2002).