

OZONE ET FORTES CHALEURS

Recommandations pour les ORGANISATEURS ÉVÈNEMENTS



GRANDES CHALEURS

Les périodes de canicule sont éprouvantes pour chacun. C'est encore plus accablant lors des premières chaleurs lorsque le corps n'est pas habitué aux températures élevées, qu'il fait très humide et qu'il n'y a pas de vent et quand les effets des hautes concentrations en ozone dans l'air s'ajoutent à ceux de la chaleur.

Recommandations aux organisateurs de manifestations culturelles ou sportives.

- ▶ Durant une manifestation culturelle ou sportive, un grand nombre de personnes, qu'il s'agisse des spectateurs ou des participants, risquent de souffrir d'un coup de chaleur. Parmi ceux-ci, les sportifs, **les enfants et les adolescents** sont le plus à risque de souffrir d'un coup de chaleur ainsi que des effets d'une concentration élevée d'ozone dans l'air. Lors d'une activité physique d'intensité soutenue¹ (par exemple courir, grimper une côte, faire du vélo) qui demande un effort important, le souffle se raccourcit, la fréquence cardiaque s'accélère considérablement et la consommation d'air peut être jusqu'à 15 fois plus importante qu'au repos, exposant plus fortement aux effets de l'ozone.
- ▶ La mortalité des patients touchés par un coup de chaleur demeure importante malgré un traitement correctement prodigué. Bien prises, les mesures de prévention sont efficaces pour l'éviter.
- ▶ Lorsque la température minimale moyenne est supérieure à 18°C et que la température maximale moyenne est supérieure à 30° C sur trois jours consécutifs, on parle de vague de chaleur. Un système d'information de la population est organisé lorsque l'Institut Royal météorologique (IRM) prévoit que ces conditions seront réunies. Pendant une période de forte chaleur, il peut également y avoir de fortes concentrations d'ozone dans l'air. Quand la concentration horaire moyenne d'ozone est supérieure à 180µg/m³, la population est également informée. En cas de pic de 240µg/m³, le seuil d'alerte est atteint.
- ▶ Les organisateurs de manifestations connaissent les démarches administratives à suivre auprès des autorités concernées, mais peut-être moins les détails de la mise en place d'un dispositif médical adapté aux publics, aux lieux ainsi qu'aux conditions climatiques.
- ▶ L'établissement d'un protocole décisionnel précis avec l'aide des **services de la Croix rouge** et / ou de **l'inspection d'hygiène fédérale** est vivement recommandé. Ce protocole vise à prévoir notamment, un renforcement éventuel des **équipes de secours** et de **l'approvisionnement en boissons fraîches**, l'étude et le suivi des conditions d'ensoleillement, le dénombrement d'**espaces suffisamment ventilés**, rafraîchis, etc., ainsi que le report ou l'annulation de la manifestation en cas de forte chaleur, selon **les seuils d'alerte**.



¹ Selon la définition de l'Organisation Mondiale de la Santé, sur une échelle absolue, il s'agit d'une activité physique dont l'intensité est au moins 6 fois supérieure à l'intensité du repos chez les adultes et, en règle générale, au moins 7 fois supérieure à l'intensité du repos chez les enfants ou les jeunes gens. Si l'on considère la capacité personnelle d'un individu sur une échelle de 0 à 10, elle est généralement de 7 ou de 8.

Les recommandations reprise dans ce document visent à aider les organisateurs à établir leur protocole décisionnel.

- ▶ Dans le cas d'événements sportifs, les recommandations spécifiques établies à l'attention des sportifs et des responsables d'enfants et adolescents pratiquant du sport sont également d'application.

LA PRÉVENTION COMMENCE AVANT L'ÉTÉ

- ▶ Dès l'apparition des beaux jours, s'informer régulièrement des prévisions météorologiques concernant les vagues de chaleur et les pics d'ozone.
- ▶ À l'intérieur, vérifier s'il est possible d'occulter les fenêtres (volets, stores, rideaux) du côté exposé au soleil et d'ouvrir celles du côté non exposé au soleil; vérifiez s'il est possible de créer un courant d'air plus frais que la température intérieure et repérer les pièces les plus difficiles à rafraîchir ; vérifier le fonctionnement de la climatisation s'il y en a une ; étudier les possibilités de limiter les entrées de chaleur dans les salles ; étudier l'ensoleillement de la structure et les possibilités de créer des zones d'ombre.
- ▶ Pour le cas particulier des piscines, prévoir un système de rappel de personnels supplémentaires de surveillance car les périodes de fortes chaleurs sont propices à un afflux de clientèle et, potentiellement, à une augmentation du risque de noyade.
- ▶ À l'extérieur, étudier l'ensoleillement de la structure et les possibilités de créer des zones d'ombre, notamment au niveau des gradins et de la file d'attente pour les spectateurs ; vérifier les possibilités de fermeture efficace de l'accès aux installations (en cas d'annulation de la manifestation par exemple).
- ▶ Disposer de thermomètres pour l'air ambiant dans chaque salle et prévoir un relevé régulier des températures durant les fortes chaleurs.
- ▶ Prévoir pour les participants (sportifs, comédiens, personnel d'entretien, services de secours, organisateurs, etc) et les spectateurs la possibilité d'acquérir sur place (vente ou distribution) **le matériel nécessaire à la protection contre la chaleur et le soleil** (chapeau à larges bords, vêtements légers, amples et clairs, lunettes de soleil, un produit solaire de protection adaptée à appliquer sur la peau non couverte de vêtements).



- ▶ Recenser, prévoir, vérifier le fonctionnement **des points d'eau** (eau potable, douches, piscines, tuyau d'arrosage, fontaines, ...) ainsi que de **endroits frais** (salles climatisées, zones ombragées, parasols, tentes amovibles, ...) pour tous (acteurs et spectateurs).
- ▶ Prévoir une **provision suffisante de boissons pour les acteurs** (boissons adaptées aux sportifs) **et pour les spectateurs** (pense à de l'eau potable gratuite en cas de vague de chaleur), en contrôlant les modalités de distribution de boissons fraîches (15°C est la température optimale pour absorber la quantité maximale de liquide nécessaire pour compenser les pertes d'eau induites par la chaleur).
- ▶ Prévoir une **stratégie d'information des participants** et des spectateurs sur les risques pour la santé et sur les mesures à prendre en cas de vague de chaleur, notamment par affichage ou sonorisation des recommandations, par l'application d'une chaîne téléphonique ; prévoir la signalisation des zones rafraîchies ou climatisées, des points d'eau, des services de secours, des numéros d'appels en cas d'urgence, des signes d'alarme, des groupes à risque, etc.
- ▶ Prévoir un **programme alternatif** (moins fatiguant) en cas de vague de chaleurs ; réduire les activités physiques d'intensité soutenue devant durer minimum 15 minutes et les activités d'endurance devant durer de 1h à 1h30 ; prévoir le déplacement du programme vers des jours plus froids ou des périodes plus fraîches de la journée (avant 11h et après 20h) ; éviter absolument les activités au soleil ou aux heures les plus chaudes de la journée (de 11h à 15h) ; prévoir la possibilité de déplacement des activités extérieures vers une salle intérieure fraîche ; prévoir des pèse-personne en nombre suffisant.
- ▶ Prévoir en cas de pic d'ozone associé, de modifier en conséquence le type (activité d'habileté plutôt que d'endurance), la durée (la diminuer ou changer plus souvent de joueurs/d'acteurs), la période (préférer les heures fraîches avant 11h et après 20h qui sont également les heures où les concentrations d'ozone sont moins importantes) et l'emplacement (à l'intérieur des bâtiments l'air contient 50 % en moins d'ozone que dans l'air extérieur) des activités physiques.
- ▶ Prévoir en cas de vague de chaleur un **menu adapté** poursuivant une alimentation normalement salée mais avec des aliments plus légers et plus digestes (la digestion d'un repas lourd augmente la température corporelle) et comportant le moins possible de boissons contenant trop de sucre, de la caféine ou de l'alcool (elles ont une action diurétique qui augmente les pertes d'eau) ; veiller à une bonne hygiène des mains lors de la préparation des repas ainsi qu'à une conservation optimale des aliments (entre 1 et 5 °C) pour éviter les épisodes d'intoxication alimentaire², fréquents durant les fortes chaleurs.
- ▶ Vérifier le fonctionnement des réfrigérateurs et des congélateurs ; vérifier les modalités de conservation des aliments au froid (respect de la chaîne du froid).



² Voir <http://www.afsca.be/minisiteafsca/index.html>

PENDANT UNE VAGUE DE CHALEUR

Boire en quantité suffisante

- ▶ Augmenter les stocks de boissons pour les participants (dont une réserve de boissons adaptées aux sportifs) et pour les spectateurs (penser à des points d'eau potable accessibles gratuitement).

Durant de fortes chaleurs, il convient de boire plus que d'habitude, sans attendre d'avoir soif (la soif signifie que le corps manque d'eau et qu'il commence à se déshydrater) ; d'éviter de boire trop froid (à 15°C la quantité de liquide spontanément absorbée pour compenser les pertes d'eau induites par la chaleur est maximale) ; d'éviter les boissons contenant trop de sucre, de la caféine ou de l'alcool (elles ont une action diurétique qui augmente les pertes d'eau).



Se rafraîchir (rester au frais)

- ▶ Indiquer les zones rafraîchies ou climatisées ; décaler les horaires des manifestations ; éviter l'exposition au soleil durant les heures les plus chaudes (de 11 h à 15h) ; fermer certains accès au public s'ils sont trop exposés au soleil (gradins par exemple).
- ▶ Surveiller la température des salles et des pièces et en informer les participants et les spectateurs selon les seuils d'alerte afin de prendre les dispositions prévues dans le protocole.
- ▶ Encourager l'utilisation d'un matériel adapté à la protection contre la chaleur et le soleil (chapeau à larges bords, vêtements légers, amples et clairs, lunettes de soleil, un produit solaire de protection adaptée à appliquer sur la peau non couverte de vêtements).

Réduire l'activité physique

- ▶ Pendant une vague de chaleur, il est recommandé de réduire les activités physiques intenses devant durer au minimum 15 minutes et les activités physiques d'endurance devant durer de 1h à 1h30.
- ▶ Durant les pics d'ozone, il est recommandé de modifier en conséquence les activités selon :
 - le **type** (activité d'habileté plutôt que d'endurance) ;
 - la **durée** (la diminuer ou changer plus souvent de joueurs) ;
 - la **période** (préférer les heures fraîches avant 11h et après 20h qui sont également les heures où les concentrations d'ozone sont moins importantes) ;
 - et l'**emplacement** (à l'intérieur des bâtiments l'air contient 50 % en moins d'ozone que dans l'air extérieur) des activités physiques.
- ▶ Programmer des périodes de repos fréquentes, au frais (à l'ombre) pour les participants et les spectateurs.
- ▶ Vérifier régulièrement l'absence de signes d'alerte chez les participants et/ou les spectateurs ; au moindre doute faire arrêter l'exercice physique et appliquer les mesures décrites ci-dessous.



SIGNES D'ALERTE

Signes pouvant faire penser à un épuisement dû à la chaleur ou au début d'un coup de chaleur :

- ▶ forte rougeur, sensation de chaleur intense, maux de tête ;
- ▶ troubles de la vue, sensations anormales (équilibre, jugement, etc.) ;
- ▶ grande faiblesse, grande fatigue ;
- ▶ soif, bouche sèche, température corporelle élevée, pouls rapide, crampes musculaires ;
- ▶ nausées, vomissements, diarrhée.



Signes pouvant faire penser à une exposition à de fortes concentrations d'ozone :

- ▶ essoufflement ou respiration anormale, toux ;
- ▶ irritation des yeux, de la gorge.

Agir

- ▶ Alerter les services de secours prévus à cet effet ;
- ▶ arrêter toute activité physique ;
- ▶ rafraîchir le plus vite possible ;
- ▶ coucher la personne et l'envelopper d'un drap humide ;
- ▶ l'asperger d'eau sans l'essuyer ;
- ▶ créer un courant d'air frais ;
- ▶ donner de l'eau fraîche si la personne est consciente et lucide ;
- ▶ ne pas donner d'aspirine ni de paracétamol.

Avec la collaboration de :



Vlaamse
overheid



D'autres infos sur le plan
fortes chaleurs et
pics d'ozone sur
www.aviq.be



0800 16061
numéro gratuit **AVIQ**
numerograttuit@aviq.be