Wallonie
familles santé handicap
AVIQ

OZONE ET FORTES CHALEURS

Recommandations pour les SPORTIFS

GRANDES CHALEURS

Les périodes de canicule ou vagues de chaleur sont éprouvantes pour chacun. La chaleur est accablante surtout lors des premières chaleurs (le corps n'est pas habitué aux températures élevées), quand il fait très humide et qu'il n'y a pas de vent, quand les effets des hautes concentrations en ozone dans l'air s'ajoutent à ceux de la chaleur. Des signaux d'alerte retiendront l'attention, ils sont mentionnés plus loin.

Recommandations aux sportifs et aux personnes responsables d'enfants, d'adolescents sportifs.

- Les sportifs, et en particulier les enfants et les adolescents, sont plus à risque de souffrir d'un coup de chaleur ainsi que des effets d'une concentration élevée d'ozone dans l'air.
- Les enfants sportifs ne s'adaptent pas aussi bien, ni aussi vite que les adultes sportifs aux températures extrêmes, particulièrement si l'humidité est importante, l'adaptation des adolescents se situant entre les deux. Un temps d'adaptation à la chaleur est à prévoir pour tous les sportifs, mais il doit être plus important pour les enfants et les adolescents.
- Lors d'une une activité physique d'intensité soutenue[1] (par exemple courir, grimper une côte ou faire du vélo, faire de l'aérobic, nager) 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 recommandations contenues dans le présent document ne concernent pas les enfants de moins de cinq ans qui pratiquent une activité physique d'intensité modérée[2] qui demande un effort moyen et accélère sensiblement la fréquence cardiaque (exemples : marcher d'un pas vif, jouer, danser).
- Pour de plus amples informations et des recommandations spécifiques concernant les enfants en général et l'organisation de manifestations sportives et culturelles, voir les fiches spécifiques qui leur sont consacrées.

[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.

[2] 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 3 à 5,9 fois supérieure à l'intensité du repos. Si l'on considère la capacité personnelle d'un individu sur une échelle de 0 à 10, elle est généralement de 5 ou de 6.

Recommandations aux sportifs et aux personnes responsables d'enfants, d'adolescents sportifs

- Dès l'apparition des beaux jours, s'informer régulièrement des prévisions météorologiques concernant les vagues de chaleur et les pics d'ozone, et, en cas de prévision de vague de chaleur associée ou pas à un pic d'ozone, d'office lire (ou relire) les recommandations présentées dans ce document.

Les personnes responsables de sportifs répéteront régulièrement aux sportifs et surtout aux enfants et aux adolescents l'importance des mesures de protection en cas d'effort physique intense durant de grandes chaleurs, et elles veilleront à leur application.

LA PRÉVENTION COMMENCE AVANT L'ACTIVITÉ PHYSIQUE D'INTENSITÉ SOUTENUE

- Prévoir le matériel adapté à l'activité ainsi qu'un équipement pour se protéger de la chaleur et du soleil (un chapeau à larges bords, une seule couche de vêtements légers, amples et clairs, perméables pour faciliter l'évaporation de la sueur, en plusieurs exemplaires pour pouvoir ôter les vêtements mouillés et les remplacer régulièrement par des vêtements secs, des lunettes de soleil, un produit solaire de protection adaptée à appliquer sur la peau non couverte de vêtements).
- Prévoir une réserve de boissons adaptées aux sportifs (en vente libre dans le commerce) ainsi qu'une bouteille (ou une gourde) individuelle et éventuellement un carnet de note pour surveiller efficacement les apports en liquide ingérés.

- Adapter le menu en veillant à poursuivre une alimentation normalement salée mais avec des aliments plus légers et plus digestes (la digestion d'un repas lourd augmente la température corporelle), 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 alimentaire, fréquents durant les fortes chaleurs.
- S'entraîner régulièrement (il ne faut pas démarrer ou reprendre une activité physique d'intensité soutenue en période de forte chaleur) ; ne commencer une telle activité qu'en cas de pleine possession de ses moyens ; en réduire la durée et l'intensité ; éviter absolument les activités au soleil ou aux heures les plus chaudes de la journée (de 11h à 15h) ; décaler les activités vers des heures plus fraîches, tôt le matin ou tard le soir (avant 11h ou après 20h).
- Si le sportif est particulièrement à risque (maladie chronique telle que asthme, diabète ou s'il suit un traitement ou un régime pour une maladie au long cours), demander au médecin traitant, ou au médecin sportif ou au pédiatre des consignes particulières en cas d'activité physique d'intensité soutenue durant une forte chaleur et/ou durant un pic d'ozone, en vue d'une adaptation éventuelle de la prise en charge et du traitement médical.

- Si le sportif est asthmatique ou présente des problèmes respiratoires, l'inciter, en cas de pic d'ozone associé à la vague de chaleur, à rapporter les éventuels signes d'alerte qu'il pourrait ressentir.

- Habituer les sportifs, et plus particulièrement les enfants et adolescents, qui comptent effectuer des activités physiques d'intensité soutenue en dehors de la Belgique, sous un climat chaud et humide, à le faire graduellement, en plusieurs séances (8 à 10 pour les enfants, 5 à 6 pour les adolescents) durant 10 à 14 jours, en commençant par des efforts limités durant de 30 à 45 minutes.

Boire avant l'activité physique d'intensité soutenue (eau naturelle, plate)

Sportifs AVANT l'activité physique d'intensité soutenue	1 à 2 heures avant	10 - 15 minutes avant	Toutes les 30 minutes
De 5 à 12 ans	De 100 à 250 ml	/	/
Au dessus et égal à 13 ans	/	De 250 à 500 ml	/
Adultes	/	/	De 200 à 300 ml

- Peser le sportif déshabillé (pas de chaussures, en sous vêtements) avant l'activité physique d'intensité soutenue ou la compétition et prévoir de le peser (toujours déshabillé afin de ne pas prendre en compte le poids de la sueur et des liquides dans les vêtements) après la compétition (les pertes liquidiennes correspondent à 1% et ne peuvent pas dépasser 3 % du poids du corps).

PENDANT L'ACTIVITÉ PHYSIQUE D'INTENSITÉ SOUTENUE

Boire en quantité suffisante

- Boire une boisson contenant du sucre (20 à 50 gr par litre) et du sel (1 à 1,5 gr par litre). Il existe des solutions préparées dans le commerce. Boire selon un schéma adapté et pas (uniquement) lorsqu'on a soif (la soif signifie que le corps manque d'eau et qu'il commence à se déshydrater). 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) et 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).

Sportifs PENDANT l'activité physique d'intensité soutenue	Toutes les 15 minutes
De 5 à 12 ans	150 à 250 ml
Au dessus et égal à 13 ans	150 à 300 ml
Adultes	200 à 300 ml

Se rafraîchir (rester au frais)

- Si possible, pratiquer l'activité physique à l'ombre et en milieu aéré ; en cas de pic d'ozone, préférer l'intérieur d'un bâtiment et au frais (à l'intérieur des bâtiments l'air contient 50 % en moins d'ozone que dans l'air extérieur).
- Veiller à porter le matériel adapté à l'activité ainsi qu'un chapeau à larges bords, une seule couche de vêtements légers, amples et clairs, perméables pour faciliter l'évaporation de la sueur, à remplacer régulièrement par des vêtements secs, des lunettes de soleil, un produit solaire de protection adaptée à appliquer sur la peau non couverte de vêtement.
- Veiller à s'asperger régulièrement le visage et la nuque avec de l'eau.

Réduire l'activité physique

- Pendant une vague de chaleur, veiller à réduire les activités physiques d'intensité soutenue devant durer minimum 15 minutes et les activités d'endurance devant durer de 1h à 1h30.

Durant les pics d'ozone, modifier en conséquence les activités physiques d'intensité soutenue :
- **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) ;
- **l'emplacement** (à l'intérieur des bâtiments, l'air contient 50% en moins d'ozone que dans l'air extérieur).

- Vérifier régulièrement l'absence de signes d'alerte évoquant un épuisement par la chaleur, le début d'un coup de chaleur et/ou à une exposition à de fortes concentrations d'ozone, sur le sportif et sur ceux qui l'entourent en cas de pratique de groupe.

APRÈS L'ACTIVITÉ PHYSIQUE D'INTENSITÉ SOUTENUE

- Peser le sportif déshabillé (pas de chaussures, en sous vêtements) pour estimer le volume d'eau perdu et veiller à compenser largement (1,5 fois) le déficit (par exemple, si le sportif a perdu 600 gr, il doit boire 600 X 1,5 = 900 ml).
- Boire (environ 200 à 300 ml toutes les 15 minutes) une boisson contenant du sucre (50 gr par litre) et du sel (1,5 gr par litre) jusqu'à ce que le déficit qui a été calculé en pesant le sportif avant et après l'activité physique soit compensé.

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 le médecin de garde (médecin traitant ou pédiatre) et, s'il n'est pas directement joignable ou si l'état de santé est très inquiétant, alerter le 100 (N° d'appel unique pour les services Incendie et Ambulance en Belgique) ou le 112 (idem pour l'Europe). En cas de manifestation organisée, alerter les services de secours prévus à cet effet ;
- arrêter toute activité physique ;
- rafraîchir le plus vite possible : soit coucher la personne et l'envelopper d'un drap humide, soit lui donner une douche fraîche sans l'essuyer ;
- créer un courant d'air frais ;
- donner de l'eau fraîche si l'enfant est conscient et lucide ;
- ne pas donner d'aspirine ni de paracétamol.

Avec la collaboration de : Fédération Wallonie-Bruxelles, Région de Bruxelles-Capitale, Vlaamse overheid, DG.be, IRM, irCELine

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

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