

[LUM#23] Coup de chaud sur la piste

16.6.2026 - | Université de Montpellier

35 degrés à l'ombre, un temps à ne pas mettre un marathonien dehors... Et pourtant, les athlètes s'adonnent à leurs activités sportives même sous des températures caniculaires. Une pratique qui s'accroît avec le réchauffement climatique et qui n'est pas sans risque comme nous l'explique Sébastien Racinais, chercheur au laboratoire DMEM.

Juillet 2021, des athlètes venus du monde entier convergent vers Tokyo pour les Jeux olympiques d'été. Un événement qui vient avec son lot de records, dont l'un n'a pas été consacré par une médaille : le record de chaleur. Avec des températures dépassant les 34 °C, « ces Jeux ont été les plus chauds de l'histoire », souligne Sébastien Racinais. Le chercheur au laboratoire Dynamique du muscle et métabolisme qui a présidé le groupe de travail « Environnement extrême » créé par le Comité international olympique met en garde : « ces conditions favorisent le coup de chaleur à l'exercice, qui est l'incident le plus grave rencontré par les sportifs. »

Zone optimale de température

Ses symptômes ? « Une altération du système nerveux central qui peut engendrer un comportement aberrant, la personne peut être désorientée, amorphe, parfois même violente, et surtout sa température interne dépasse les 40 degrés. » C'est chaud, beau coup trop chaud... « Nos organes travaillent dans une zone optimale de température, et au-delà de 43 degrés les protéines qui nous composent se dénaturent ce qui peut entraîner de très graves complications. »

Un problème potentiellement grave, mais une réponse simple : face à un coup de chaleur, il faut refroidir. Et c'est une véritable course contre la montre. « Si l'athlète est refroidi dans la demi-heure, c'est sans conséquence, si la prise en charge intervient entre 1/2h et 1h, il devra être hospitalisé. Au-delà d'une heure les dommages sont certains, et si on attend plus de 2h il nécessitera des greffes d'organes et risque la mort », détaille le chercheur qui est aussi responsable de la cellule « Stress environnemental » au Creps de Montpellier.

Chambre d'acclimatation

Une issue dramatique qui reste rarissime car les entraîneurs et entraîneuses sont aujourd'hui formés à reconnaître et à traiter les coups de chaleurs à l'exercice. « Au moindre doute, on immerge l'athlète dans un bain d'eau glacée, ce qui est le plus efficace pour abaisser sa température. » Par ailleurs les sportifs eux-mêmes se préparent de mieux en mieux à ces pratiques en conditions extrêmes. « Le Creps de Montpellier dispose d'une chambre environnementale dans laquelle nous contrôlons les conditions de chaleur et d'humidité pour permettre aux athlètes de s'acclimater progressivement à la chaleur », souligne Sébastien Racinais.

Une préparation d'autant plus importante que le risque est aggravé par le réchauffement climatique qui augmente la fréquence et la sévérité des vagues de chaleur. « Le climat chaud et humide demande beaucoup de vigilance, il est plus dangereux car les athlètes transpirent pour évacuer leur surproduction de chaleur et si l'air est trop humide la sueur ne s'évapore plus », explique Sébastien Racinais. Un appel à garder la tête froide à l'approche des Jeux olympiques de la jeunesse 2026 qui se dérouleront à Dakar, où les températures s'annoncent plus intenses encore que lors des JO de Tokyo.

<https://www.umontpellier.fr/articles/lum23-coup-de-chaud-sur-la-piste>