

Contexte :

L'organisme est doté d'un système de **thermorégulation efficace contre le froid** et plus limité pour lutter contre les hautes températures.

La pratique d'une activité sportive augmente la production de chaleur par l'organisme (en relation avec l'intensité et la durée de l'exercice).

Cette augmentation de température corporelle favorise le bon fonctionnement énergétique musculaire (diminution de la viscosité des fluides, augmentation de l'élasticité tissulaire, de la conduction nerveuse et de l'activité enzymatique musculaire...).

Les effets du froid sur le risque de blessure à l'exercice sont surtout étudiés dans des circonstances extrêmes (sur des températures autour de 0° ou températures négatives, ou en milieu aquatique où les mouvements de convections associés à la conduction thermique élevée de l'eau aboutissent à des pertes thermiques importantes).

Il n'y a ainsi pas de contre-indication médicale* à la pratique sportive compétitive en ambiance froide (contrairement à la pratique en ambiance chaude pouvant exposer au risque d'hyperthermie).

Dans les circonstances extrêmes qui sont éloignées de la pratique gymnique :

- les risques de lésions musculaires à l'exercice (par vasoconstriction des vaisseaux limitant la bonne oxygénation des tissus) sont évoqués avec une certaine difficulté à en mesurer l'importance compte tenu des faibles effectifs concernés.
- des risques d'engelure et d'hypothermie sont également décrits en cas d'inadaptation de la tenue et en fonction de la durée d'exposition au froid.

Ces risques peuvent être évités par un équipement adapté et un respect des principes de l'échauffement musculaire et cardiorespiratoire augmentant la production de chaleur et la vascularisation tissulaire.

Ces risques n'ont jamais été décrits sur quelques heures d'activité sportive en exposition à des températures de plus de 17°C.

Donc, sur une pratique en atmosphère fraîche, le **risque de blessure est finalement principalement dû à la déshydratation et au non-maintien de l'élévation de la température corporelle elle-même liée :**

- à l'insuffisance de maintien de l'activation cardiovasculaire et musculaire
- à la tenue vestimentaire pas assez couvrante ou isolante

* : Sauf certaines maladies (ex : Syndrome de Raynaud ou autres vascularites, drépanocytose...) qui nécessitent des précautions supplémentaires

Les recommandations fédérales en période hivernale :

1/ Augmenter et maintenir la production de chaleur corporelle induite par l'exercice

- Réaliser un échauffement permettant d'augmenter la chaleur corporelle (sensation de chaud, chaleur des extrémités) : Il est nécessaire d'insister sur l'échauffement cardio-respiratoire puis articulaire. Les exercices de souplesse doivent s'appliquer sur des organismes bien préparés.
- Maintenir cette activation cardiovasculaire et musculaire entre les exercices gymniques : Une organisation par ateliers ou de type circuit facilite l'adaptation des organismes aux conditions proposées et peut contribuer à diminuer le temps entre les passages aux agrès ou entre les exercices. La séance se terminera prioritairement par un temps de récupération active en limitant les temps de passivité au sol.
- Penser à conserver une bonne hydratation (malgré la sensation de soif diminuée par rapport aux ambiances chaudes) pour optimiser les mécanismes de thermorégulation mais aussi et surtout limiter les risques de blessure par déshydratation relative.

2/ Limiter le refroidissement corporel (assez faible en ambiance sèche en intérieur à des températures au-dessus de 17°)

Plusieurs possibilités peuvent être combinées :

- Porter des vêtements adaptés (sous couches thermiques respirantes) permettant une certaine isolation thermique et l'évacuation de l'humidité.
- Porter des survêtements ou d'autres tenues d'attente entre les passages gymniques (en veillant à changer la première couche si cette dernière est mouillée).
- Couvrir un maximum de la surface corporelle avant d'envisager le port de gants (qui peuvent être portés pour la sensation de confort).

Ces précautions sont plus importantes chez les plus petits pour 2 raisons :

- Leur surface corporelle étant en proportion plus élevée que chez l'adulte, les déperditions thermiques sont plus importantes
- Ils n'expriment pas souvent la sensation de froid

NB :

La sensation de froid, les frissons, la chair de poule sont des signes de refroidissement qui nécessitent de se couvrir et/ou de se réactiver

La sensation de froid débute souvent aux extrémités correspond le plus souvent à un **refroidissement général** donc nécessite de réaugmenter le niveau de chaleur corporelle par une réactivation musculaire, et ou par une diminution des pertes thermiques -couvrir ou augmenter les couches sur le tronc, les bras et jambes- puis les extrémités (chaussons/gants) et la tête (bonnet, cagoule) en cas de pratique en extérieur-.