■ PREVENIR LE STRESS THERMIQUE ■

Quelles solutions opérationnelles ?

Avant l'engagement, évitez l'accumulation de chaleur :

- *N'attendez pas d'être alerté pour vous hydrater dans la journée*
- *Retardez la fermeture complète de la veste au plus près de l'engagement*
- *Enlevez le casque quand vous êtes en attente en dehors de la Z.I.*

Pendant l'engagement, réduisez l'apparition du stress thermique :

- *Limitez l'engagement des porteurs sous ARI*
- *Assurez des rotations de binômes*
- *Ventilez les locaux*

Après l'engagement, évacuez la chaleur :

- *Constituez si possible une zone de reconditionnement*
- *Otez la veste, le casque et la cagoule*
- *Mettez vous à genoux ou assis pour réduire l'activité cardio-vasculaire*
- *Hydratez-vous et mouillez-vous le visage, la tête et la nuque*
- *Surveillez vos co-équipiers*

Les dix commandements de l'hydratation au feu :

1 Boire avant d'avoir soif

2 Boire avant, pendant et après l'effort

3 Boire de petites quantités répétées (150 ml)

4 Boire frais mais non glacé

5 Eviter les boissons trop concentrées ou trop sucrées

6 Eviter les boissons gazeuses

7 Proscrire l'alcool

8 Favoriser les boissons légèrement sucrées

9 Compenser les pertes en sels minéraux

10 Surveiller ses urines (coloration claire et abondante)

SERVICE DEPARTEMENTAL
MEURTHE & MOSELLE
D'INCENDIE ET DE SECOURS

La Lettre De la sécurité

JUIN 2007

Sapeur-pompier

Mon Hydratation,

C'est vital !

■ PROTEGEZ VOUS DU STRESS THERMIQUE ■

Définitions :

L'épuisement dû à la chaleur est causé principalement par l'exposition à une forte chaleur. Le manque d'eau conduit à des troubles circulatoires, à une augmentation de la température corporelle pouvant conduire à l'évanouissement.

Le coup de chaleur est un phénomène dangereux pour la vie, causé par l'exposition à une très forte température et à l'humidité. La température corporelle peut atteindre 41 à 43 degrés, altérer le fonctionnement du système nerveux central et conduire à la mort.

Ce qu'il faut savoir :

Au feu, la sudation est le principal mécanisme d'évacuation de la chaleur, celle-ci permet de réguler votre température corporelle.

En situation normale, nous perdons en moyenne 1,5 l d'eau / jour.

Lors d'une attaque de feu, la perte d'eau peut atteindre jusqu'à **3l d'eau/heure !**

La température corporelle a une influence significative sur la prise de décision et donc sur votre sécurité (Source : aérospatiale) :

Une **augmentation de 1°C** (de 37,4°C à 38,4°C) suffit pour entraîner un **risque d'erreur de près de 12%.**

Le passage à **39°C**, soit une augmentation supplémentaire de 0,6°C engendre un **taux d'erreurs de 45%.**

Enfin, la sensation de soif se déclenche après avoir perdu 0,5 litre d'eau !

*Cette petite déshydratation (moins de 1% du poids du corps) entraîne une diminution de **20% de vos capacités physiques !***

Vos nouveaux EPI ont des limites !

Pendant l'attaque du feu, la membrane imper-respirante de la veste textile facilite l'évacuation de la sueur et empêche l'eau de l'imprégner et de pénétrer à l'intérieur.

Mais la saturation de l'air ambiant en humidité réduit les possibilités de transfert de la sueur à travers la membrane et entraîne aussitôt une accumulation du stockage thermique dans la tenue.

Ainsi, l'augmentation de la température du corps du sapeur-pompier n'est qu'une question de temps !

Selon une étude de la BSPP, la limite d'emploi des nouveaux EPI serait proche de 25 mn contre 14 mn pour les anciennes tenues (cuir + pantalon F1) avant que le porteur ne subisse des effets significatifs de la contrainte thermique avec une altération accélérée de sa capacité opérationnelle.

Ainsi, **les nouveaux EPI améliorent la protection du sapeur-pompier, mais le poussent vers ses limites.** Par conséquent, l'augmentation de la durée d'engagement devra nous conduire dans l'avenir à développer de nouveaux concepts opérationnels.

Symptômes de l'épuisement dû à la chaleur

Transpiration intense
Soif +++
Fatigue, crampes musculaires
Mal de tête
Nausées
Élévation modérée de la T° corporelle

Symptômes du coup de chaleur

Réduction de la transpiration
Soif
Fatigue intense, tachychardie
Mal de tête ++
Confusion, hallucination
Troubles de la conscience
Température corporelle élevée

Prise en charge médicale obligatoire