

**Zeitschrift:** Mobile : la revue d'éducation physique et de sport  
**Herausgeber:** Office fédéral du sport ; Association suisse d'éducation physique à l'école  
**Band:** 10 (2008)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Comprendre, prévenir, agir  
**Autor:** Bürki, Reto / Villiger, Beat  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-995572>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Comprendre, prévenir, agir

La délégation suisse ne laisse rien au hasard en prévision des Jeux Olympiques de Pékin. Le groupe de travail «heat.smog.jetlag» propose des solutions aux problèmes de chaleur, de pollution et de décalage horaire pour offrir aux sportifs des conditions de compétition optimales.

Texte: Reto Bürki; photo: Keystone

► Prendre des mesures spécifiques durant la préparation et la compétition pour permettre une optimisation de la performance des sportifs, telle est la mission du groupe de travail «heat.smog.jetlag» mis sur pied en 2005 par Swiss Olympic sous la direction de Beat Villiger. La planification de la compétition à long terme se devait de tenir compte des conditions exogènes typiques pour un tel voyage. Le groupe de travail part du principe que les circonstances locales liées au climat – chaleur humide, smog – ou aux problèmes d'infections et de diarrhée constitueront l'un des principaux tracas pour les sportifs. L'étude s'est donc focalisée sur la question de savoir dans quelle mesure le corps réagit de manière aiguë et chronique à ces changements. Les résultats devraient permettre de prendre des mesures pratiques pour que les participants aux Jeux Olympiques puissent prévenir d'éventuelles situations problématiques – c'est du moins ce que l'on espère.

## Crampes et stress

À Pékin, la température moyenne et le taux d'humidité de l'air sont considérablement plus élevés qu'en Suisse. Cette différence se répercute fortement sur tout l'organisme, et en particulier sur le système cardio-vasculaire des sportifs. Partant, la probabilité d'un épuisement dû à la chaleur accompagné de crampes et d'un surcroît de stress lors d'un effort va augmenter. Il convient donc de s'interroger sur la manière non seulement d'arriver à un apport liquidien optimal, mais encore d'éviter une surchauffe du corps. Des études scientifiques ont montré qu'une bonne acclimatation est primordiale, ce qui correspond, s'agissant du corps et de la psyché, à un temps d'adaptation de 10 à 15 jours. En outre, le groupe de travail est d'avis que la régulation thermique est susceptible d'être influencée favorablement par des mesures spéciales. En effet, il est possible, avant la compétition, d'abaisser la température centrale du corps au moyen d'une veste réfrigérante. Durant la compétition, la chaleur dégagée par le corps grâce au port de nouveaux textiles, qui reflètent la chaleur et optimisent la répartition de la transpiration, se verra alors augmenter.

## Asthmatiques en danger

Le smog de Pékin, une combinaison du smog d'été (ozone) et du smog d'hiver (poussières fines) a également fait l'objet d'une étude préliminaire. Les valeurs limites autorisées sont largement dépassées dans cette ville qui compte plus de 15 millions d'habitants. Il ressort de plusieurs études que la pollution de l'air provoque des

troubles respiratoires non seulement chez les asthmatiques, mais aussi chez les sportifs qui ne souffrent pas d'asthme. En outre, elle se révèle également néfaste pour le bien-être, le système cardio-vasculaire et le système immunitaire.

Si une période d'adaptation au smog de cinq jours environ peut certes diminuer les symptômes, il est en revanche primordial de discuter préalablement de cette thématique avec tous les sportifs. Cela permet, d'une part, de prendre les mesures de protection qui s'imposent pour les sujets particulièrement en danger et, d'autre part, de prodiguer la thérapie requise aux sportifs chez lesquels l'on découvre cette affection respiratoire. Les asthmatiques connus seront soumis, avant leur départ, à un entraînement accru, lequel sera adapté sur le lieu de compétition.

## Horloge interne à régler

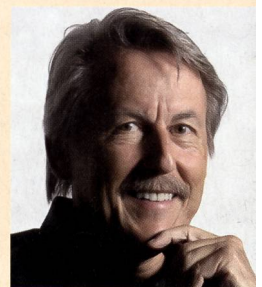
Le décalage horaire entre Pékin et l'Europe centrale est de six heures. Il se fera sentir sur l'organisme pendant les premiers jours suivant l'arrivée sous forme de fatigue et de troubles du sommeil, entraînant par là même une baisse de la performance. Pour prévenir ces inconvénients, le groupe de travail recommande



## Le point

### Des atouts en réserve

«mobile»: Swiss Olympic a mis sur pied, avec le groupe de travail «heat.smog.jetlag», des mesures visant à garantir les meilleures conditions de compétition possibles aux sportifs suisses à Pékin. Ces détails peuvent-ils être déterminants dans l'optique d'une victoire ou d'une défaite? Beat Villiger: absolument. Viktor Röthlin en est la preuve tangible avec sa médaille de bronze remportée lors du marathon des Championnats du monde à Osaka. Malgré la canicule, il a réalisé un temps proche de sa meilleure performance.



**Est-ce à dire qu'il a suivi les recommandations du groupe de travail?** Il n'a pas été facile de convaincre Viktor Röthlin d'accepter certaines mesures, telles que s'acclimater à la chaleur et de refroidir préalablement le corps de manière spéciale. C'est pourquoi nous l'avons encouragé à s'entraîner dans des conditions de chaleur extrême plutôt que d'effectuer, à titre de préparation, un entraînement en altitude à Sapporo. Je pense que, dans son cas, l'acclimatation à la chaleur a été particulièrement payante.

**Est-ce parce qu'il accusait physiquement une moins grande baisse de la performance que les autres?** Le corps est une chose, le psychisme en est une autre. Viktor Röthlin était mentalement plus fort, car il était lui-même convaincu qu'il avait une longueur d'avance sur ses adversaires grâce à une préparation appropriée. Il n'a pu

# Nota Bene

«Je ne courrai pas à Pékin, je ne veux pas me suicider». Ce sont les paroles du marathonien le plus rapide du monde. Haile Gebrselassie a jeté l'éponge peu avant le début des Jeux Olympiques. Lui, qui s'est toujours âprement battu contre le temps et ses adversaires, ne veut pas mettre en danger sa santé à cause de la pollution. A 34 ans, le double champion olympique a déjà le regard tourné vers Londres 2012. Pourquoi en effet se lancer dans cette course, le visage couvert d'un masque comme le feront Américains et Australiens? Il préfère la santé au podium.

Depuis toujours, les sportifs doivent lutter contre les conditions météorologiques: le froid, le vent et la pluie pour les cyclistes, la chaleur, le temps lourd et l'humidité pour les athlètes et les footballeurs. Elles font partie du spectacle et contribuent à sa dramaturgie. Le climat a été jusqu'à présent un adversaire impitoyable, mais loyal. Il nous fait souffrir, on le maudit, sans jamais capituler toutefois. Pour la première fois, le lieu même des Joutes – Pékin – est critiqué par les athlètes. Ces derniers veulent se mesurer à leurs concurrents, non pas à la pollution

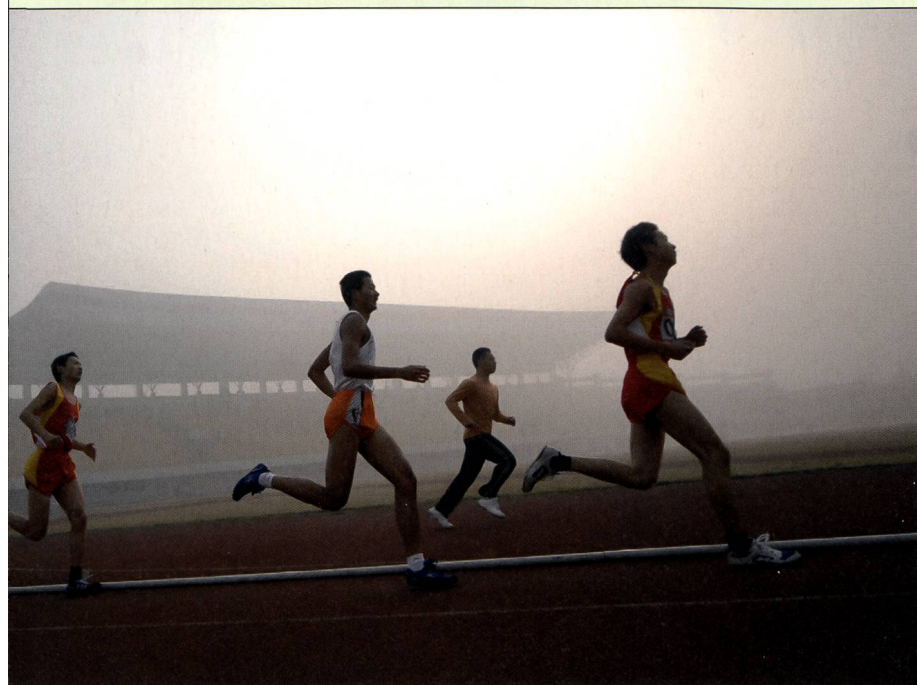
## » Le refus d'un athlète «

de l'air. Ils souhaitent donc que la compétition se déroule dans un cadre qui n'empeste pas les produits chimiques. Selon l'OMS, Pékin figure à la deuxième place des villes du monde en termes de concentration de monoxyde de carbone.

Le sport est synonyme de combativité, de compétition et de volonté. Et non de lutte dans un environnement vicié. A l'avenir, ces manifestations ne pourront plus être uniquement attribuées en fonction de critères commerciaux, éthiques et sportifs. Les aspects écologiques devront aussi être pris en considération. La météo est variable, capricieuse. Le smog est bien plus prévisible. Le CIO a déjà fait savoir aux autorités chinoises que les épreuves de cyclisme et le marathon seraient renvoyés à une date ultérieure si les mesures annoncées pour réduire le smog n'étaient pas efficaces. Le programme des Jeux pourrait donc être quelque peu modifié. Un problème dont Haile Gebrselassie n'a pas à se soucier. Suite à son premier succès aux championnats du monde, récompensé par une voiture, l'Ethiopien avait dit: «Elle ira au garage. Je n'ai pas de permis.»

Nicola Bignasca

Nicola Bignasca



aux sportifs, trois jours avant le départ pour la Chine, d'avancer chaque jour leur montre d'une heure et d'aller se coucher une heure plus tôt que d'habitude. Il est également possible d'adapter plus facilement son horloge interne en prenant de la mélatonine ou en s'exposant à une source de lumière.

Lors des compétitions préolympiques, on a constaté durant les premiers jours que sur 40 sportifs, un cinquième souffrait de troubles de l'estomac/des intestins et de diarrhées. Ajoutés au décalage horaire et à une moins bonne qualité du sommeil, ces symptômes peuvent entraîner une baisse de la performance pendant plusieurs jours. Le groupe de travail recommande donc de respecter la consigne suivante en matière d'alimentation: «Cook it, peel it, boil it – or forget it!» («Cuis, pèle, bous – ou laisse tomber!»). Par ailleurs, il conseille également aux sportifs de se laver les dents uniquement avec de l'eau minérale et de prendre, à titre préventif, des préparations qui renferment ou produisent des bactéries protectrices de l'intestin.

Grâce à une adaptation minutieuse aux conditions ambiantes de Pékin, la délégation suisse espère que les sportifs participant aux Jeux Olympiques supporteront mieux la chaleur et le smog, seront moins sujets aux infections avec leur corollaire psychique et verront augmenter ainsi leurs chances de réussite. //

ou tort de dire que tout se joue dans la tête à la fin. A ce niveau-là justement, il est incroyablement fort.

**es sportifs suisses espèrent bénéficier d'un avantage à Pékin. Pourtant, la publication des résultats du groupe de travail avant les Jeux Olympiques permettra également aux autres pays d'en profiter. Pourquoi avez-vous adopté cette stratégie?** Il s'agit avant tout d'une question de communication et de mise en application de nos mesures. Les recommandations du groupe de travail n'ont un sens que si les sportifs en sont entièrement convaincus et qu'ils disposent également de suffisamment de temps pour les tester. Je pense ici aux nouveaux textiles, aux habitudes alimentaires ou aux masques de protection contre le smog. Mais nous avons aussi quelques atouts dans nos manches que nous ne désirons pas sortir avant les Jeux Olympiques. Laissez-nous vous surprendre!

**est-ce que les recommandations du groupe de travail peuvent également être appliquées par des sportifs ordinaires?** Bien entendu. Un voyageur normal doit aussi compter entre 10 et 15 jours pour s'habituer au climat de la Chine. Nombreuses sont les personnes qui ne savent pas non plus que, par grande chaleur, une augmentation de l'apport liquidien n'est guère bénéfique si l'apport en sel est insuffisant. C'est pourquoi nous allons publier les résultats sous une forme compréhensible pour tout un chacun.

Beat Villiger est chef de l'équipe médicale du Swiss Olympic Team et responsable du groupe de travail «heat.smog.jetlag» pour les Jeux Olympiques de Pékin.  
contact: beat.villiger@paranet.ch