

Zeitschrift:	Macolin : revue mensuelle de l'École fédérale de sport de Macolin et Jeunesse + Sport
Herausgeber:	École fédérale de sport de Macolin
Band:	41 (1984)
Heft:	7
Artikel:	L'adaptation aux conditions climatiques de Los Angeles
Autor:	Stulrajter, Vojtech
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-997914

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: 29.01.2026

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



OLYMPIISME

L'adaptation aux conditions climatiques de Los Angeles

Vojtech Stulrajter

Traduction et adaptation: Jaroslav Pivoda et Laurent Ballif

A la fin de 1983, les principaux physiologistes et médecins des pays socialistes se sont réunis à Cuba pour traiter de l'adaptation aux conditions climatiques de Los Angeles. Si les pays de l'Est ont finalement décidé de ne pas participer aux Jeux olympiques de 1984, leurs considérations et recommandations, parues dans le périodique tchécoslovaque «Trener» sous la plume de M. Vojtech Stulrajter, n'en demeurent pas moins intéressantes. Ce texte est susceptible de donner quelques conseils fort utiles aux Européens qui sont déjà, ou qui s'apprêtent à partir en Californie. (Y.J.)

Si l'altitude de Los Angeles ne risque guère de poser des problèmes d'adaptation, les participants au congrès de Cuba ont tout de même préconisé un camp en altitude, l'influence que ce genre de préparation a sur le métabolisme en général (respiration, fréquence cardiaque, transport sanguin) ne pouvant être que bénéfique. Un tel camp a pu être organisé à la fois pendant la période de préparation fondamentale et lors de l'ultime phase de préparation, juste avant les jeux. Il faut compter 15 à 20 jours de réacclimatation après la fin du camp avant de pouvoir constater une amélioration complète des performances.

du matin) et 55 pour cent (midi), qu'il n'y a pratiquement pas de pluie et que le vent est faible (au maximum 2 m/s). Ce dernier point est très négatif, car la faiblesse du vent ne permet pas la dissipation du «smog», ce brouillard typique des métropoles américaines. Heureusement, les conditions climatiques sont plus favorables pendant la nuit, ce qui devrait permettre une récupération et un sommeil normal. Des études ont permis de relever que la période d'adaptation nécessaire à ces conditions est d'au moins 9 jours. En prenant en considération la température rectale et

Caractéristiques générales

Le point qui risque de poser les plus grandes difficultés aux sportifs présents à Los Angeles est certainement l'adaptation aux conditions locales sur le plan géographique, climatique, et en ce qui concerne l'environnement en général. La situation de Los Angeles diffère des caractéristiques européennes moyennes sur les points suivants:

- décalage horaire
- température élevée
- taux d'humidité élevé
- quantité d'ozone inhabituelle.

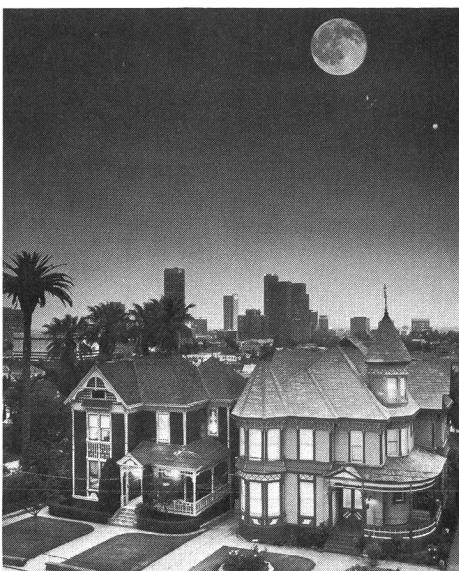
Sur le plan pratique, on peut dire que la température moyenne, à cette époque de l'année est, à Los Angeles, de 23 degré C, que l'humidité varie entre 88 pour cent (8 h

le rythme cardiaque, les médecins se sont aperçus que l'acclimatation commençait à partir du sixième jour (stabilisation du rythme cardiaque qui avait augmenté auparavant de près de 40 pour cent, ainsi que de la température rectale qui avait passé de 37,5 °C à 39,0 °C). Dès le neuvième jour, l'athlète se retrouve dans son état «normal».

Adaptation au climat

Pour éviter les inconvénients du climat de Los Angeles, les médecins ont énoncé quelques conseils pratiques, que les athlètes sont invités à respecter:

1. Les premiers jours, les symptômes de l'inadaptation au climat sont assez forts: perte de sommeil, maux de tête, perte d'appétit, déshydratation. Durant cette période, l'organisme est très sensible à toutes les infections. Il est donc important de veiller à éviter toute source de contamination possible pendant les premiers jours.
2. En cas de perte de sommeil, il est important de laisser le soin à un médecin de décider s'il convient de prendre un somnifère. Si c'est le cas, ce dernier pourra mieux veiller à ne pas prescrire un médicament pouvant être considéré comme un produit dopant.
3. Pour la nourriture, il est conseillé de continuer à s'alimenter comme à la maison, tant en ce qui concerne les horaires des repas que leur contenu. Il est important de prendre une forte dose de vitamines.
4. Pour compenser l'importante perte de liquide, il est nécessaire de boire abondamment. Les boissons doivent être riches en potassium, alors que la proportion de sel ne doit pas dépasser 3 pour cent.
5. Les sportifs pour qui le poids est important au niveau des catégories (judo, boxe, haltérophilie, lutte), auront intérêt à être au-dessous de leur poids avant de partir. En effet, une restriction dans le domaine de la nourriture ou de la boisson pendant la période d'acclimatation aurait des conséquences fâcheuses sur la performance.



Une féerie qui trompe...

6. Il ne faut pas boire du café ou du thé fort pendant les deux premiers jours, la caféine pouvant perturber l'adaptation au décalage horaire.
7. La différence entre l'air climatisé des bâtiments et des salles et l'air extérieur risque de provoquer des inconvenients chez les sportifs: bouche sèche, difficultés respiratoires, etc.
8. Les sportifs devront éviter de s'exposer à de trop fortes chaleurs. Malgré leurs précautions toutefois, ils risquent de présenter des symptômes d'hyperthermie (transpiration exagérée, vertiges, disparition de l'appétit). En cas de difficulté, il est recommandé de refroidir la surface du corps. Les physiologistes cubains ont fait des expériences positives en frottant le torse, le cou, le dos et le haut des jambes avec un composé chloré. De cette manière, on peut diminuer la température du corps et le rythme cardiaque, et faire disparaître certains facteurs désagréables.



Down-Town: centre de la... pollution.

Problème de l'ozone

Si les difficultés pouvant résulter de la présence du «smog» à Los Angeles et de son effet sur l'organisme sont assez connues, on en sait moins, par contre, sur celles que peut créer la concentration excessive d'ozone dans l'air. Il s'est cependant avéré qu'il est impossible de disputer des compétitions si cette concentration dépasse 0,35 pour cent.

La cause principale du «smog» à Los Angeles est le dégagement important de gaz d'échappement dus aux voitures. Il apparaît à des températures assez élevées, généralement à plus de 24 degrés C. Il peut avoir des effets très défavorables sur les bronches et les yeux.

A ce problème s'ajoute la présence excessive, pour les mêmes raisons, d'ozone et de gaz carbonique dans l'air. Cela peut entraîner, chez les sportifs, des affections

telles que toux, difficultés respiratoires, irritation des bronches, diminution de la capacité vitale, maux de tête.

Pour pallier à ces inconvenients, on peut donner les quelques conseils suivants aux athlètes:

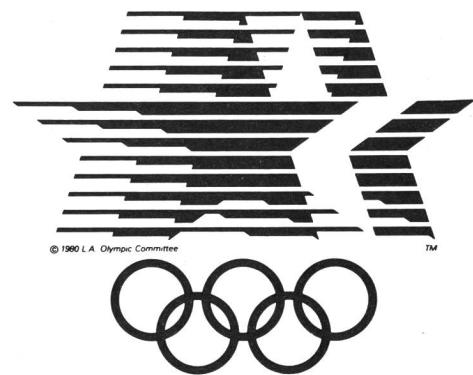
1. Il n'est pas recommandé de «s'acclimater» au «smog» et à l'excès d'ozone! Les sportifs devraient donc demeurer le plus possible à l'intérieur des bâtiments, dans des locaux climatisés où l'on respire de l'air filtré.
2. Il vaut mieux s'entraîner le matin ou le soir, pour éviter les concentrations maximales de substances nocives.
3. Si la concentration d'ozone dépasse 0,12 pour cent, il vaut mieux cesser l'entraînement, ou le faire très court.
4. Il vaut mieux s'entraîner dans les environs de Los Angeles, où ces concentrations sont moins importantes. C'est au centre de la ville («Down-Town») que le taux d'ozone est le plus grand.

Décalage horaire

Le décalage horaire entre l'Europe et Los Angeles, qui est en gros de 9 heures, a des répercussions sur le rythme de la journée. Pour juger de la «resynchronisation» du sportif par rapport au nouvel étalon horaire, on peut considérer différents paramètres:

- la notion du temps: en moyenne, elle se réadapte à raison de 90 à 140 minutes par jour
- la température interne: elle revient à son niveau normal en 6 jours
- les sécrétions hormonales (notamment calcium): retour à la normale en 10 jours
- le temps de réaction: valeurs normales en 5 jours.

La resynchronisation, qui doit permettre au sportif de revenir à ses performances antérieures selon les nouveaux paramètres horaires, devrait s'effectuer en 5 étapes:



- 1 à 4 jours: désynchronisation (entraînement léger, pas trop chargé)
- 4 à 7 jours: resynchronisation progressive (entraînement un peu plus intense mais pas encore de compétitions)
- 7 à 10 jours: amélioration de la synchronisation (premières possibilités de compétitions)
- 10 à 14 jours: synchronisation parfaite (période idéale pour performances de haut niveau)
- 14 jours et plus: apparition de la fatigue due à la resynchronisation.

Conclusions

Ces remarques d'ordre physiologique et médical doivent être interprétées comme formant un tout. Certains facteurs peuvent avoir des effets conjugués, s'additionnant ou se soustrayant l'un à l'autre. Dans tous les cas, il est important d'en tenir compte.

Pour que le sportif puisse espérer atteindre son meilleur niveau de performance à Los Angeles, son séjour doit avoir été préparé minutieusement. Les dates d'arrivée et de départ doivent avoir été planifiées en tenant compte du jour où le sportif est engagé en compétition. En outre, il est nécessaire de pouvoir s'assurer, sur place, un service médical disponible pour contrôler ces facteurs d'acclimatation. ■



Le port de Los Angeles: une source de pollution parmi tant d'autres.