



Effets de l'entraînement physique et sportif sur les rythmes circadiens du travailleur en poste régulier de nuit.

Mauvieux B.¹, Gouthière L.², Sesboüe B.³ et Davenne D.¹

- 1- Centre de Recherches en Activités Physiques et Sportives (CRAPS, UPRES EA 2131) UFR STAPS – 2, Bld Maréchal Juin, F-14032 Caen Cedex, France, b.mauvieux@netcourrier.com
- 2- Laboratoire de Statistiques Appliquées et d'Informatique Biomédicale, Expert Soft Tech. – 7, Chemin de la Birotte, F-37320 Esvres, France, www.euroestech.fr
- 3- Institut Régional de Médecine du Sport (IRMS), CHU de Caen, F-14000 Caen, France.

Ce travail de thèse, s'inspire des travaux centrés sur la dégradation et la désynchronisation des rythmes circadiens dans le cadre du travail de nuit (pour revue, Reinberg et al., 1974 à 1983) et des travaux montrant les effets de l'entraînement physique et sportif sur l'ensemble des rythmes biologiques (pour revue, Reilly et al., 1997 Biological rhythms and exercise). Notre objectif est d'étudier les effets de la pratique régulière d'activités sportives sur la rythmicité circadienne ainsi que sur la qualité actimétrique du sommeil chez des techniciens travaillant régulièrement en poste de nuit au sein du groupe PSA Peugeot Citroën. En parallèle, nous avons mené une réflexion méthodologique sur l'analyse et la modélisation des rythmes biologiques dans ces conditions de désynchronisation où la recherche de la période reste essentielle. Notre première étude portant sur la comparaison entre une population de sportifs et de sédentaires travaillant en poste régulier de nuit et notre deuxième protocole, proposant un programme d'entraînement à des sédentaires en poste de nuit, nous ont permis de mettre en évidence une persistance de fluctuation de l'ensemble des rythmes étudiés pour les sportifs. De manière générale, nos résultats montrent que, l'ensemble des rythmes étudiés restent synchronisés, les amplitudes restent plus importantes et les périodes proches de 24 heures, les acrophases sont plus retardées et le reflet actimétrique du sommeil est plus qualitatif chez les personnes sportives, ceci quel que soit le jour de la semaine. Cette étude confirme que l'entraînement physique et sportif peut être considéré comme un donneur de temps supplémentaire et peut permettre d'éviter la désynchronisation des rythmes biologiques parfois observée chez les sédentaires qui travaillent en poste fixe de nuit.

Mots clés : rythme circadien, actimétrie, entraînement sportif, travail de nuit, méthodologie d'analyse des rythmes.

Résumé pour le XXXVI^{ème} Congrès de la Société Francophone de Chronobiologie, Université de Rennes, du 17 au 19 mai 2004, Copyright© 2004, CRAPS UFR STAPS, Université de Caen

