

Séminaire du Laboratoire de Psychologie Sociale EA849
Vendredi 14 Novembre 2014 à 14h00
Salle T1 3.09

Marc Riedel

Université François Rabelais, Tours

Étude chronobiologique et chronopsychologique en situation réelle de travail de la prévention des risques professionnels chez les sapeurs-pompiers.

L'objectif de nos travaux était de comprendre comment les rythmes biologiques, socio-écologiques, et psychologiques pouvaient avoir un impact sur l'activité des sapeurs-pompiers (SP) en matière de prévention des accidents des SP et de protection de la population.

La mise en place d'un climat organisationnel et managérial favorable grâce à une recherche-action participative de type léwinienne (Crézé & Liu, 2006; Liu, 1997; Riedel, 2011b, 2013a, 2013c) d'une durée de 7ans au sein d'un Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) a permis la réalisation d'un protocole expérimental en deux temps, incluant des mesures de paramètres physiologiques et psychologiques en situation réelle de travail. Une investigation rétrospective a ainsi permis d'analyser le rythme des interventions, le profil circadien des temps de réaction collectifs (TRC) des SP; mais aussi celui de leurs accidents en intervention (AI). Elle fut complétée par une étude longitudinale de 2x8 jours (une session hivernale, une session estivale), portant sur 30 participants répartis selon trois groupes (Centre de traitement de l'alerte, Centre d'incendie et de secours mixte, Travail administratif uniquement).

Des variables objectives (rythme veille/sommeil, Température corporelle, tension artérielle, fréquence cardiaque, force musculaire, coordination œil/main, tests cognitifs) et subjectives (auto estimation de la somnolence, de la fatigue, de la pénibilité de la tâche, de la tolérance à l'agressivité, de la capacité à partir en intervention) ont été étudiées en situation réelle de travail. Les données ont été traitées à l'aide d'outils statistiques adaptés (Cosinor, ANOVA, analyse spectrale de De Prins, régressions multiples et logistiques...).

La présence de rythmes circadiens a été démontrée pour l'activité opérationnelle des SP (Brousse et al., 2011; Riedel et al., 2011) , pour leur TRC (Brousse et al., 2011) et leurs AI (Riedel et al., 2011) . Une disparition des rythmes de la performance des SP, l'existence d'un gradient de robustesse de leurs oscillateurs circadiens ont également été constatés, plaidant en faveur d'une origine héritée de la propension à la désynchronisation de ces rythmes chez les SP (Reinberg et al., 2013)

Ces résultats laissent envisager une possible chronoprévention des risques professionnels des SP basée sur la prévisibilité que peut offrir l'étude des rythmes biologiques, psychologiques et sociaux.