

Observations de raies atomiques et moléculaires dans des taches solaires
Jean Arnaud (LATT)
collaboration avec Sveltana Berduygina et Dominique Fluri (ETH Zurich)

Des observations simultanées de raies atomiques et moléculaires dans des taches ont été effectuées à Themis en septembre 2004.

Les raies choisies se forment à différentes hauteurs dans l'atmosphère de la tache et sont sensibles au champ magnétique, à la température et à la pression.

Les raies moléculaires, extrêmement sensibles à la température, permettent d'étudier la structure magnétique et thermique des régions les plus froides des taches.

Ces observations, qui exploitent bien les possibilités du mode multi-raies de Themis, ont pour but d'améliorer notre compréhension des taches solaires dont nous n'avons pas encore une vision complètement cohérente.

Je présenterai des profils de Stokes obtenus.

J'utiliserai aussi ces observations pour discuter les limitations de la précision des mesures d'effet Zeeman avec Themis dues à la façon dont se fait l'analyse de polarisation et à la stabilité imparfaite du spectrographe.