

Polarisation Q de la Raie Sr4607 dans les Granules et Intergranules : Résultats Préliminaires

R. Muller

Laboratoire d'Astrophysique, Observatoire Midi-Pyrénées

Des spectres de haute résolution spatiale ont été obtenus à la Coupole Tourelle de l'Observatoire du Pic du Midi en Août 2003, à 40'' du limbe.

Le modulateur de polarisation utilisé est celui qui équipait le filtre polarisant d'A. Dollfus.

Il est constitué d'une lame demi-onde fixe, suivie d'une deuxième lame demi-onde, tournante, et d'un polariseur linéaire fixe.

Les spectres I+Q et I-Q ont été obtenus en alternance (c'est à dire non simultanément) par rotation de 90 ° de la deuxième demi-onde.

82 spectres de chaque polarité ont été sélectionnés parce que les fluctuations d'intensité dans le continu et les zig-zag Doppler dans la raie étaient très prononcés.

Les lignes de profils spectraux appartenant respectivement aux granules et intergranules ont été sélectionnées par des seuils d'intensité dans le continu.

Toutes les lignes de profil appartenant aux granules (intergranules) ont été regroupées pour donner un profil de granule (intergranule) moyen.

Le profil Q de la raie Sr4607 dans la composante granulaire n'apparaît pas très différente de celui dans la composante intergranulaire.

Par contre, le profil Q résiduel dans la raie Fe voisine, est très différent dans chacune des deux composantes. Ce peut être attribué au fait que 82 spectres de chaque polarité non obtenus simultanément, ne suffisent statistiquement pas pour produire des profils de raies exactement identiques.

Il faudra donc obtenir un nombre beaucoup plus important de spectres de haute résolution spatiale pour tirer des conclusions plus définitives.

De nouveaux spectres viennent d'être obtenus fin Mars 2005. Les résultats seront présentés si possible.