Polarisation des raies spectrales formées hors-ETL Marianne Faurobert Laboratoire Universitaire d'Astrophysique de Nice

On dispose actuellement de très peu de méthodes de diagnostic direct donnant les champs magnétiques dans les régions chaudes et diluées des atmosphères stellaires (chromosphères, couronnes).

Or ces régions jouent un rôle clé dans les phénomènes liés à l'activité.

Les codes d'extrapolation MHD, basés sur les mesures de champs dans les zones photosphériques et sur des hypothèses de champ sans force ont des limites de validité.

En particulier ils ne rendent pas bien compte de la structure à petite échelle du champ.

Des méthodes d'extrapolation basées sur des mesures du champ magnétique au niveau de la chromosphère seraient très certainement beaucoup plus réalistes.

D'autre part, la mesure directe du champ magnétique chromosphérique et coronal peut également être envisagée en utilisant la polarisation de raies hors-ETL formées dans ces milieux.

Je tenterai de faire le point sur les principaux travaux passés et actuels portant sur ce thème, et de dégager les axes de recherche qui pourraient être développés dans notre communauté.