

Observation de l'effet Hanle différentiel à la Lunette Jean Rösch  
Jean Arnaud (LATT)  
collaboration avec Marianne Faurobert (LUAN),  
Jean-Marie Malherbe et Jacques Moity (LESIA)

L'effet Hanle permet d'accéder aux champs magnétiques faibles et turbulents dans l'atmosphère solaire pour lesquels l'effet Zeeman est aveugle.

L'exploitation de l'effet Hanle avec une seule raie nécessite de connaître la polarisation de diffusion en l'absence de champ magnétique.

Cette polarisation, calculée à partir d'un modèle d'atmosphère, dépend de ce modèle et aussi de paramètres atomiques ou moléculaires pas toujours bien connus, comme ceux permettant de déterminer l'effet des collisions dépolarisantes.

L'effet Hanle différentiel utilise plusieurs raies ayant des sensibilités magnétiques différentes.

Il permet de grandement s'affranchir des limitations indiquées ci-dessus.

Je présenterai des résultats d'observations de raies moléculaires de septembre 2004 à la LJR montrant l'existence de cet effet.