

Karine Perraut (IPAG)

Les régions d'interaction étoile-disque des objets stellaires jeunes sondées avec l'interféromètre VLTI/GRAVITY

Contraindre les processus physiques se produisant dans la région interne des disques protoplanétaires est essentiel pour comprendre les conditions environnementales de la formation et de l'évolution des planètes. Grâce à sa sensibilité et sa résolution angulaire uniques dans l'infrarouge proche, l'interféromètre VLTI/GRAVITY a permis d'étudier les régions internes (0.1-5 unités astronomiques) des disques protoplanétaires dans un échantillon homogène de près d'une centaine d'objets stellaires jeunes sur une large gamme de paramètres fondamentaux incluant des T Tauris, des étoiles de Herbig AeBe et quelques objets beaucoup plus massifs. Dans cette revue, j'illustrerai comment ce relevé, combiné à des modélisations physiques fines de certains processus importants, a apporté des contributions significatives à notre compréhension de la physique du bord interne du disque (formation de sillons, détection de structures à petites échelles, désalignement des disques internes et externes) et sur les régions émettrices du gaz chaud, notamment d'hydrogène (flots d'accrétion magnétosphérique, détection de vents). Je montrerai ensuite les opportunités offertes par l'amélioration instrumentale GRAVITY+ en cours d'installation au VLTI et les synergies fortes avec les autres instrumentations au sol ou spatiales.