

Double décalage stellaire

Un trou noir émetteur?

Un astronome de l'Université de Toronto, secondé par des collègues de l'Observatoire fédéral d'astrophysique du CNRC, a mobilisé l'intérêt des astronomes du monde entier pour l'étude de l'objet le plus mystérieux de notre galaxie.

Le Dr David Crampton, astronome de l'Observatoire fédéral d'astrophysique du CNRC, à Victoria, C.-B., est l'un des nombreux scientifiques qui étudient le curieux objet céleste dénommé SS 433 qu'il qualifie d'objet le plus imprévisible et le plus étrange de notre galaxie. Il a contribué avec l'aide de ses collègues à dissiper une partie du mystère qui l'entoure en montrant qu'il s'agit en l'occurrence non pas d'un mais de deux objets, c'est-à-dire d'un système binaire.

Les données recueillies au cours des deux dernières années ont toutefois fait surgir plus de questions qu'elles ont permis d'en résoudre. Qu'est donc au juste SS 433? Une bizarrerie de l'évolution stellaire? Un supermystère magnétique? Ou un pulsar en rupture de ban?

C'est à la suite d'une série de coïncidences inhabituelles que l'on s'est intéressé à SS 433 et que l'on a par la même occasion pris conscience du problème que représentent les rapides progrès de l'astrophysique moderne pour les scientifiques qui veulent se tenir à la pointe de la recherche. SS 433 a été catalogué pour la première fois par deux astronomes de l'Ohio, Bruce Stephenson et Nicholas Sanduleak, à la suite de leur compilation, au cours des années soixante, d'une liste d'objets stellaires

"inhabituels". Il apparaissait peu de temps après dans un catalogue de radio-sources stellaires mais ses coordonnées n'étaient pas aussi précises que celles qui lui avaient été assignées lors des observations antérieures. La détection d'émissions de rayons X par des satellites avait également permis de repérer l'objet mais non d'en déterminer l'em-

Sidney van den Bergh (assis), David Crampton et John Hutchings, de l'Observatoire fédéral d'astrophysique, étudient les éléments du mystère stellaire. (Photo: Observatoire fédéral d'astrophysique, CNRC)

Dominion Astrophysical Observatory scientists Sidney van den Bergh (seated), David Crampton and John Hutchings discuss data on the stellar perplexity. (Photo: Dominion Astrophysical Observatory, NRC)

