

Annihilation de matière noire exotique, sous-structures cosmologiques, et signatures dans le spectre d'antimatière

Je montrerai que la présence de sous-structures de matière noire dans le halo galactique n'est pas à même, dans un large espace de paramètres et contrairement à ce qui a été pensé et utilisé par le passé, d'augmenter significativement les flux exotiques de rayons cosmiques d'antimatière issus de l'annihilation de matière noire. Je préciserai les situations qui, bien que peu probables théoriquement et/ou statistiquement, restent favorables. Même pour ces dernières, toutefois, le gain attendu est une fonction non triviale de l'énergie des rayons cosmiques, que l'on se doit de calculer précisément lors de prédictions invoquant les sous-structures de matière noire.