

# ***Massive compact halo object***

Les **MACHOs** (acronyme de ***Massive Astronomical Compact Halo Object***) sont des objets hypothétiques compacts et sombres pouvant errer dans le halo galactique.

Ils constituent une possible solution au problème de la matière noire galactique. Deux expériences majeures, MACHO (États-Unis d'Amérique) et EROS (France), ont recherché ce type d'objet à partir de 1990 en observant des millions d'étoiles appartenant à deux galaxies naines satellites de la Voie lactée, les nuages de Magellan, et en utilisant l'outil des microlentilles gravitationnelles.

Les résultats obtenus sont contradictoires : les premiers estiment avoir observé un signal positif à hauteur de 16 % en masse du halo galactique pour des objets d'environ 0,4 masse solaire, à l'inverse les seconds rejettent l'hypothèse d'existence de MACHOs dans une gamme de masse entre  $10^{-7}$  (masse de la Lune) à 30 masses solaires. D'autres expériences sont en cours : SuperMACHO, Point-Agape, MEGA et WeCapp.

Ce document provient de « [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Massive\\_compact\\_halo\\_object&oldid=113885345](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Massive_compact_halo_object&oldid=113885345) ».

Dernière modification de cette page le 15 avril 2015 à 21:51.

Droit d'auteur : les textes sont disponibles sous licence Creative Commons paternité partage à l'identique ; d'autres conditions peuvent s'appliquer. Voyez les conditions d'utilisation pour plus de détails, ainsi que les crédits graphiques. En cas de réutilisation des textes de cette page, voyez comment citer les auteurs et mentionner la licence.

Wikipedia® est une marque déposée de la Wikimedia Foundation, Inc., organisation de bienfaisance régie par le paragraphe 501(c)(3) du code fiscal des États-Unis.