



La une du numéro 426 (avril 2013) de la revue Pour la Science est consacrée à un long article sur les étoiles noires. Il est rédigé par Katherine Freese (Université du Michigan, EU), Paolo Gondolo (Université de l'Utah, EU) et notre collègue Pierre Salati.

Plusieurs mesures en astrophysique et en cosmologie indiquent la présence d'un nouveau type de matière, la matière noire, qui représente pas moins de 85% du contenu en matière de l'Univers. L'hypothèse la plus plausible est que cette matière noire est constituée de nouvelles particules électriquement neutres et interagissant faiblement.

Des théories décrivant une physique au-delà du modèle standard de la physique des particules incorporent des candidats de matière noire. Ces étoiles noires qui sont toutefois plus brillantes que mille soleils puiseraient donc leur énergie de l'annihilation même de ces particules de matière noire.