

# Une nouvelle technique pour expliquer l'expansion accélérée de l'Univers

Par *admin*

Créé le 15/02/2008 - 00:00

## Une nouvelle technique pour expliquer l'expansion accélérée de l'Univers

Jeudi, 14/02/2008 - 23:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Irrésistiblement, l'Univers se dilue. Les galaxies s'éloignent les unes des autres dans une expansion éperdue, en constante accélération. Découverte voilà une dizaine d'années, cette étrangeté n'en finit pas d'interroger les cosmologistes. Pour l'expliquer, ces derniers ont dû postuler l'existence d'une énergie dite "sombre" (ou noire) contrecarrant les effets de la gravitation - qui tendrait, au contraire, à ramasser l'Univers sur lui-même. Une équipe de chercheurs, menés par Luigi Guzzo (Osservatorio astronomico di Brera, Italie) détaille, dans la revue Nature, une nouvelle technique de mesure de cette énigmatique forme d'énergie, qui compte pour environ 70 % du cosmos.

"Nous avons fait une cartographie complète d'une vaste portion de l'Univers, distante d'environ 7 milliards d'années-lumière", explique Olivier Le Fèvre, directeur du laboratoire d'astrophysique de Marseille (CNRS et université de Provence) et coauteur de ces travaux. "Dans ce volume, grâce à un nouvel instrument (Visible Multi Object Spectrograph, Vimos), nous avons pu mesurer la position et la vitesse de 10 000 galaxies", révèle M. Le Fèvre. Les chercheurs ont ainsi pu déterminer la quantité d'"énergie sombre" nécessaire à en expliquer la répartition et la dynamique. "Nous parvenons à un résultat de 70 % environ, le

même que celui que l'on atteint en utilisant les autres méthodes, qui n'ont pourtant rien à voir avec celle-ci", précise-t-il.

Obtenir un résultat cohérent avec les précédentes techniques n'est pas le moindre intérêt de ces travaux. Mais, ajoute le chercheur, "cette nouvelle méthode de mesure, étendue à de plus vastes zones de l'Univers, pourrait permettre de déterminer la nature de l'énergie sombre". Cette question compte parmi les grandes énigmes cosmologiques. Deux visions se font face. Soit l'Univers "baigne" en effet dans une énergie dont la science actuelle ignore le vecteur et le support. Soit il faut, selon l'expression de Jean-Michel Alimi, directeur du laboratoire Univers et théories (CNRS et Observatoire de Paris), "adapter à la description de l'Univers les lois de la physique connue en laboratoire".

Dans une étude récemment publiée par Physical Review D, Jean-Michel Alimi et André Füzfa (FNRS, Belgique) proposent une telle "correction". "Ce que nous avons envisagé est qu'il existe, dans l'Univers, des corps qui réagissent anormalement à la gravitation, c'est-à-dire qui ne "tombent" pas de la même façon que ceux qui nous sont familiers", explique M. Alimi. Cette matière "anormalement pesante" - qui, dans la théorie de MM. Alimi et Füzfa, pourrait être la matière noire - permettrait d'expliquer l'accélération de l'expansion de l'Univers. Et donc, de percer l'énigme de l'énergie sombre.

[LM](#)

**Noter cet article :**

**Recommander cet article :**

- 
- [Tweeter](#)
- 
- **Nombre de consultations :** 177
- **Publié dans :** [Cosmologie et Astrophysique](#)
- **Partager :**
  - [Facebook](#)
  - [Viadeo](#)
  - [Twitter](#)
  - [Wikio](#)

[Cosmologie et Astrophysique](#)

---

URL source: <https://www.rtflash.fr/nouvelle-technique-pour-expliquer-l-expansion-acceleree-l-univers/article>