

<http://www.20minutes.fr/sciences/1676295-20150831-apres-pluton-sonde-new-horizons-trouve-nouvelle-cible>

**20 minutes**

**Sciences**

**ESPACE** La mission d'exploration américaine a jeté son dévolu sur un objet lointain du Système solaire...

## **Après Pluton, la sonde New Horizons a trouvé sa nouvelle cible**



Vue d'artiste: New Horizons rencontre un objet de la ceinture de Kuiper. - NASA/JHUAPL/SwRI/Alex Parker

**Nicolas Bégasse**

Publié le 31.08.2015 à 17:31

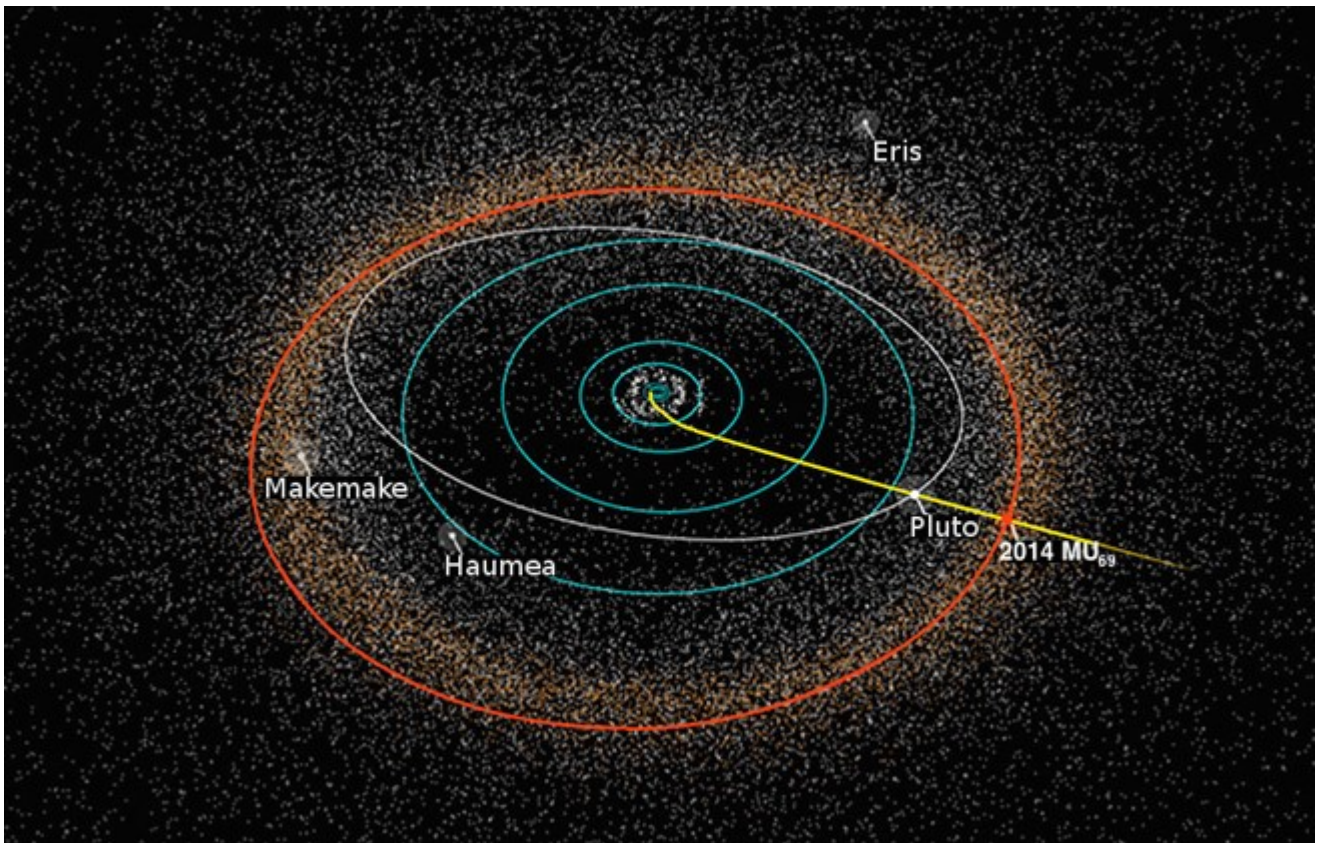
Mis à jour le 31.08.2015 à 17:31

Pluton n'était qu'une étape. La sonde New Horizons, qui [a abasourdi le monde des sciences](#) cet été avec ses [photos inédites](#) de la planète naine, va poursuivre ses aventures aux confins du Système solaire. Depuis son survol de Pluton le 14 juillet, la sonde américaine, actuellement à 5 milliards de kilomètres de nous, ne savait pas trop où aller.

C'est désormais décidé : sa nouvelle cible s'appelle [2014 MU69](#). Explications en quatre questions.

De quel type d'objet parle-t-on ?

La nouvelle cible de New Horizons fait environ 40 km de diamètre, et se trouve à plus d'un milliard de kilomètres de Pluton. C'est ce qu'on appelle [un objet de la ceinture de Kuiper](#). Cette dernière est une région lointaine et immense de notre système solaire, remplie de corps solides plus ou moins gros, dont des planètes naines et des comètes. « Les objets de la ceinture de Kuiper se sont formés très loin du Soleil, ils sont les vestiges des "briques" qui ont formé les corps du Système solaire comme la Terre », souligne Sonia Fornasier, du LESIA Observatoire de Paris, maître de conférences à Paris Diderot.



*En rouge, la ceinture de Kuiper. En jaune, la trajectoire de New Horizons. (c) NASA/Wikicommons*

## **Quand et comment a-t-on décidé d'y envoyer New Horizons ?**

La découverte l'été dernier de 2014 MU69 a été un soulagement : il est un des seuls objets atteignables par la sonde américaine. C'est d'ailleurs pour cette raison que l'objet a été choisi : « Je pense que New Horizons va vers cette cible pour des raisons orbitales avant tout », estime Sonia Fornasier. La décision de l'équipe New Horizons, validée ce week-end, doit recevoir un dernier feu vert de la part d'un comité indépendant, mais ça ne devrait être qu'une formalité. Il ne faut pas traîner : la sonde n'a pas une réserve de carburant infinie. Elle devrait atteindre son nouvel objectif dès le 1er janvier 2019.

## Quel est l'intérêt d'aller la survoler ?

Il est double. D'abord, les objets de la ceinture de Kuiper sont intéressants en soi. « Ils n'ont pas subi les métamorphoses qui ont modifié les matériaux primordiaux des planètes, explique Sonia Fornasier, et ils sont conservés au froid, loin du Soleil : ils ont donc gardé en eux les matériaux qui sont à l'origine des corps du Système solaire. » 2014 MU69 est en fait le jumeau des petites briques qui, il y a des milliards d'années, ont créé les planètes. En apprendre plus sur ce type d'objet, c'est comprendre comment s'est formé notre Système. C'est aussi un indice du fonctionnement des systèmes solaires au-delà du nôtre. L'autre intérêt d'un survol, c'est qu'on ne sait rien de ces objets. « Depuis la Terre, on ne voit que des petits points, explicite Sonia Fornasier. Quand une sonde s'en approche, on peut faire des études bien plus poussées. » C'est bien simple, avec des missions comme New Horizons et [Rosetta](#), « les planétologues vivent un âge d'or », estime la chercheuse.

### DIAPORAMA. Pluton, une odysée mouvementée

## En allant si loin, la sonde ne risque-t-elle pas de mal fonctionner ?

Là-dessus, la Nasa écarte toute inquiétude : ses systèmes de communications ont été conçus pour fonctionner bien au-delà de Pluton. Quant aux instruments à bord, ils sont censés être opérationnels à des niveaux d'ensoleillement bien moindres que celui de 2014 MU69. Et pour l'instant, tout fonctionne à merveille. Tant mieux : avant d'atteindre sa nouvelle cible, New Horizons doit encore finir de transmettre toutes les données recueillies pendant son survol de Pluton. Au vu de la distance énorme qui la sépare de la Terre, il y en a encore pour quelques mois...