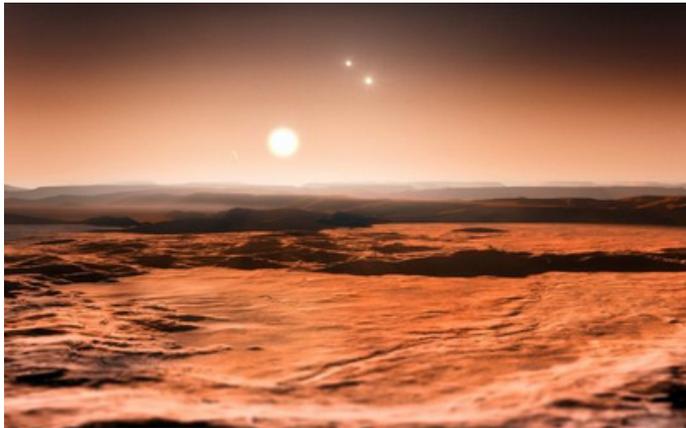


# Découverte de trois exoplanètes potentiellement habitables

Le Monde.fr | 25.06.2013 à 14h39 • Mis à jour le 26.06.2013 à 09h48



C'est autour de l'étoile Gliese 667C (vue d'artiste), d'une masse équivalente à un tiers de celle de notre Soleil, que l'équipe a fait cette trouvaille. | AFP/M. KORNMESSER

Des astronomes de l'Observatoire européen austral (ESO) ont découvert dans la constellation du Scorpion un système solaire "doté d'une zone habitable bien remplie", avec trois "super-Terres" où les conditions seraient compatibles avec l'existence d'eau liquide.

C'est autour de l'étoile Gliese 667C, d'une masse équivalente à un tiers de celle de notre Soleil, que l'équipe a fait cette trouvaille, à l'aide de l'instrument HARPS équipant le télescope de 3,6 mètres de l'ESO au Chili, indique l'organisation dans un communiqué.

Le système de trois étoiles auquel appartient Gliese 667C est abondamment étudié par les scientifiques. Non seulement il est dans le voisinage immédiat de notre système solaire (22 années-lumière) mais il est aussi étonnamment similaire. Il représente donc un candidat idéal pour la recherche d'exoplanètes potentiellement habitables.

"Nous savions, d'après des études antérieures, que l'étoile [Gliese 667C] était entourée de trois planètes, nous voulions donc vérifier l'éventuelle existence d'autres planètes", explique Mikko Tuomi de l'université britannique de Hertfordshire. "En ajoutant de nouvelles observations et en revisitant les données existantes, nous avons été en mesure de confirmer l'existence de ces trois corps et d'en découvrir de nouveaux", ajoute-t-il.

## "DES SUPER-TERRES ROCHEUSES"

Au total, les astronomes ont donc identifié au moins cinq planètes, deux autres demandant encore à être confirmées. Le système serait notamment composé de trois "super-Terres", plus massives que notre planète mais moins que les géantes Uranus ou Neptune, et "vraisemblablement rocheuses".

Elles occupent en outre la zone habitable de l'étoile, une mince bande située autour de l'étoile et au sein de laquelle l'eau est susceptible d'être présente à l'état liquide si les conditions sont propices. Et par conséquent une éventuelle forme de vie.

"C'est la toute première fois que trois planètes de ce type ont été repérées dans cette zone d'un même système", souligne l'ESO. Un résultat très encourageant car "nous savons à présent qu'il nous suffit d'observer une seule étoile pour découvrir plusieurs planètes plutôt que d'observer dix étoiles à la recherche d'une seule planète potentiellement habitable", estime Rory Barnes (université de Washington, États-Unis), co-auteur de l'étude.