



UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE



u<sup>b</sup>

<sup>b</sup>  
UNIVERSITÄT  
BERN

## La Suisse en pôle position dans la nouvelle mission de L'ESA

L'ESA lance la plus grande mission européenne de recherche sur les exoplanètes, avec pour partenaires les Universités de Genève et de Berne

# COMMUNIQUÉ DE PRESSE

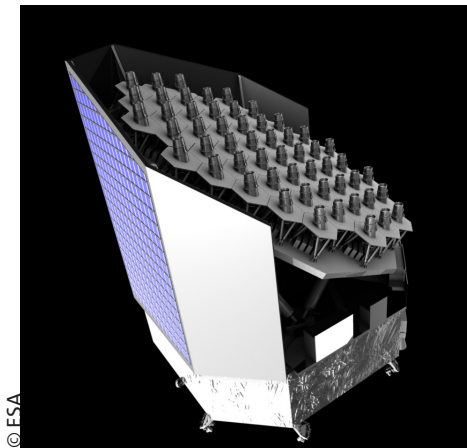
Genève | 20 juin 2017

**PLATO, la plus grande mission européenne de recherche sur les exoplanètes, a été adoptée aujourd'hui par l'agence spatiale européenne lors de la réunion du comité des programmes scientifiques de l'ESA. La Suisse, par l'intermédiaire des Universités de Genève (UNIGE) et de Berne (UNIBE), est particulièrement impliquée dans cette mission qui doit permettre aux astronomes de découvrir et de caractériser des planètes de la taille de la Terre et des super-Terres qui tournent dans la zone habitable d'étoiles de type solaire.**

Grâce aux 26 petits télescopes de 12cm de diamètre montés sur le satellite, PLATO auscultera plusieurs centaines de milliers d'étoiles. «Nous saurons ainsi quelles planètes ressemblent le plus à la Terre et sur lesquelles il faudra concentrer les moyens d'analyses à venir pour la détection de la vie. En quelque sorte, PLATO déterminera les VIPs (Very Important Planets) pour notre future recherche» a déclaré Willy Benz, professeur d'astronomie au Center for Space and Habitability (CSH) de l'université de Berne. PLATO analysera également l'activité sismique des étoiles pour en déterminer l'âge, la masse et la taille, et ainsi permettre une meilleure compréhension du système stellaire dans son ensemble.

L'Université de Berne, forte de sa réputation et de son expérience acquise notamment en tant que maître d'œuvre du développement du satellite européen CHEOPS, a été investie de la conception de la structure mécanique qui servira de support aux 26 télescopes de PLATO et du suivi de leur construction par l'industrie suisse. Structure et télescopes seront ensuite livrés à l'agence spatiale italienne responsable de l'intégration des télescopes sur le satellite.

Quant à l'Université de Genève, elle est particulièrement impliquée dans les activités de suivi. Les scientifiques genevois devront dans un premier temps reconnaître et éliminer les «fausses planètes» (comme les étoiles doubles par exemple), puis déterminer les masses des planètes détectées. En effet,



Le satellite PLATO.

PLATO ne mesurera que la taille des planètes, or si l'on veut connaître leurs compositions, il faudra également déterminer leurs masses. Une détermination qui se fera grâce à la méthode des vitesses radiales dans laquelle l'UNIGE est passée maître depuis la première découverte d'une exoplanète en 1995. «Jusqu'à maintenant nous regardions par la fenêtres un verger avec une diversité de fruits magnifiques. Avec PLATO nous pourrons les cueillir et en apprécier toute leur saveur», image Stéphane Udry, professeur au Département d'astronomie de l'UNIGE.

Après SOLAR ORBITER, dont le lancement est prévu fin 2018, et EUCLID (2020), PLATO est la 3ème mission de classe M (Medium) du programme Cosmic Vision de l'ESA. L'adoption de PLATO va permettre à l'ESA de lancer dans les mois qui suivent des appels d'offres aux industries pour la construction du satellite. Le lancement de PLATO est prévu pour 2026.

## contact

### **Stéphane Udry**

+41 22 379 24 67

Stephane.Udry@unige.ch

### **Willy Benz**

+41 31 631 44 03

+41 79 964 92 16

Willy.Benz@space.unibe.ch

### **Pierre Bratschi**

+41 22 379 23 54

+41 78 667 3723

Pierre.Bratschi@unige.ch

## **UNIVERSITÉ DE GENÈVE**

### **Service de communication**

24 rue du Général-Dufour

CH-1211 Genève 4

Tél. +41 22 379 77 17

media@unige.ch

www.unige.ch