

CLIMAT

LA VRAIE PART DES ASTRES

HISTOIRE

À LA POURSUITE
DE LA PLANÈTE VULCAIN

NOUVELLE

ALAN BEAN PLUS QUATRE
UN TEXTE INÉDIT
DE TOM HANKS

ISSN 0373-9139. Dom: 6,90 € - Tom: 1500 XPF - Bel: 5,60 € - Ch: 10 FS - And: 5,60 € - Can: 7,95 \$/Can - Esp: 5,90 € - Gr: 5,90 € - Ital: 5,90 €
Lux: 5,90 € - Aut: 6,20 € - May: 7,30 € - Port Cont: 5,90 € - Spm: 6,60 € - Mar: 50 DH - Tun: 5000 Tmn - Zone CFA: 3900 F.CFA

n°540

M 01362 - 540 - F: 5,50 € - RD



LE GUIDE D'OBSERVATION

LA BONNE MÉTÉO
POUR SCRUTER
LES PLANÈTES

PREMIERS PAS :
L'OMBRE DE LA TERRE

PORTFOLIO

LE TOUR DU MONDE
DES OBSERVATOIRES
ABANDONNÉS



Seule une petite partie des nébuleuses planétaires de la Galaxie est connue. Il y a là un large champ d'exploration pour les astronomes amateurs. Débusquer ces délicates coquilles de gaz, vestiges d'anciens soleils, est à la portée des observateurs aguerris. Pour preuve, la découverte récente réalisée par un trio alsacien.

Émilie Martin

LES NÉBULEUSES PLANÉTAIRES, UNE CIBLE POUR LES EXPERTS

Les enjeux

Vous pensez que tous les objets remarquables du ciel ont déjà été référencés ? C'est loin d'être le cas, en réalité. Ainsi, seules 3300 nébuleuses planétaires sont connues, tandis que les astronomes estiment que notre galaxie héberge au moins 30000 de ces magnifiques lincoils stellaires. Or, recenser ces astres permet de préciser l'évolution des étoiles de faible masse et l'âge de la Voie lactée. Aujourd'hui, les observatoires professionnels, ultrasollicités, ne sont pas disponibles pour les débusquer. Ce qui laisse le champ libre aux amateurs, pour peu qu'ils soient chevronnés et plutôt bien équipés.

La méthode

Si vous souhaitez vous lancer dans la chasse aux nébuleuses planétaires, il vous faudra disposer d'une caméra CCD et d'une lunette ou d'un télescope doté d'un champ assez large. Celle-ci devra être munie de filtres H alpha et OIII, des longueurs d'onde dans lesquelles émettent les nébuleuses planétaires. Vous devrez également mener vos observations sous un ciel préservé de la pollution lumineuse et des nuages afin de pouvoir multiplier les prises de vue et donc vos chances de détection.

Thierry Demange, Pascal Petit et Richard Galli, trois amateurs alsaciens, ont mis toutes les chances de leur côté pour détecter une nébuleuse planétaire : "En octobre 2014, nous avons installé une station automatique, à côté de San Pedro de Atacama, chez l'astronome amateur français Alain Maury, explique Thierry Demange. Elle

est composée d'une lunette Takahashi de 150 mm installée sous un dôme de 3 m de diamètre, et nous la pilotons depuis l'Alsace."

Les résultats

"Sur des images de la constellation des Voiles, réalisées en janvier 2015, nous avons remarqué un petit rond, émettant dans l'oxygène III, la signature d'une nébuleuse planétaire, raconte Thierry Demange. Nous avons immédiatement consulté la base de données Aladin, de l'observatoire de Strasbourg, afin de savoir si elle était déjà recensée. Ce n'était pas le cas. L'astronome Agnès Acker nous a confirmé qu'il s'agit très probablement d'une nébuleuse planétaire. Pour le confirmer, il faut qu'un télescope professionnel, capable de résoudre l'étoile centrale, puisse l'observer, mais nous sommes confiants !"

Avant les Alsaciens, d'autres astronomes amateurs, Nicolas Outters et Pascal Le Dù, ont découvert respectivement six et dix nébuleuses planétaires. Pourquoi pas vous ? ●

Lire aussi "Le guide pratique de la science participative", notre hors-série n° 22, paru en 2014.

Niveau : Difficile.

Il faut notamment être rompu au prétraitement d'images (avec réalisation de flat, de dark) destiné à réduire le bruit.

Matériel : un observatoire pour imagerie du ciel profond : caméra CCD et filtres à bande étroite OIII et H alpha

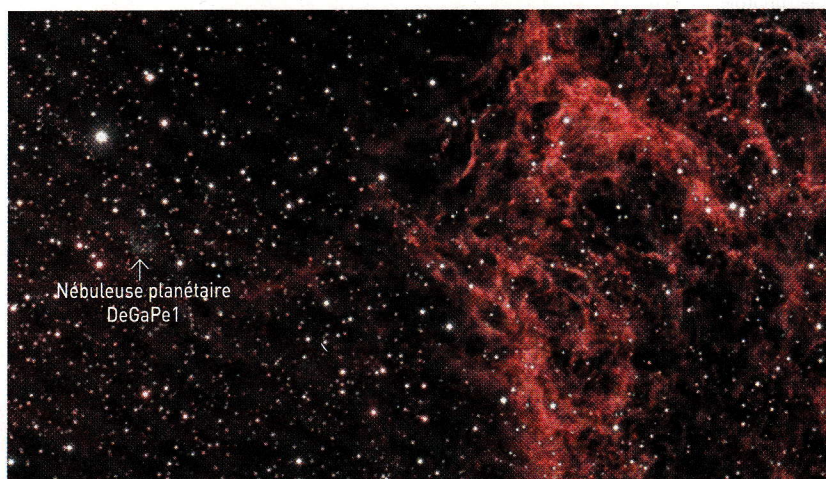
Référents :

Agnès Acker,
agnes.acker@astro.unistra.fr

Nicolas Outters,
nico.outters@libertysurf.fr

Pascal Le Dù,
pascal.le.du@cielocan.fr

Cette bulle de gaz flottant parmi les étoiles est une "nébuleuse planétaire", tout ce qui reste d'un soleil défunt. Elle a été découverte par trois astronomes amateurs : Thierry Demange, Richard Galli et Pascal Petit. D'où son nom de DeGaPe 1.



Courtesy: T. Demange, P. Petit, R. Galli