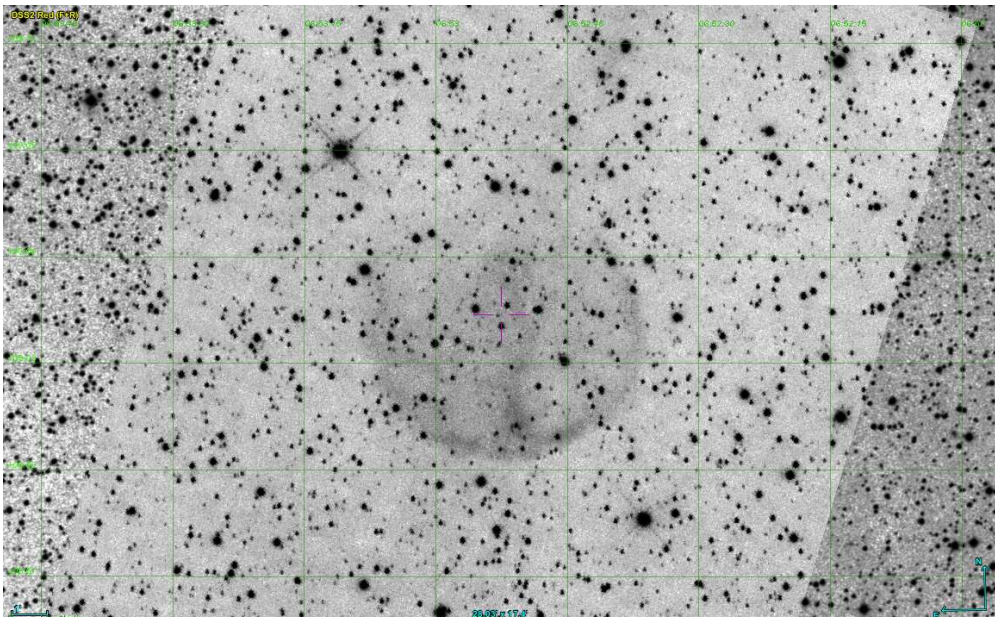


## FICHE D'OBSERVATION SPECTROSCOPIQUE

### Identification objet

<b>Objet</b>	CaVa 1
<b>Type d'objet</b>	Candidate nébuleuse planétaire
<b>Classification</b>	Possible
<b>Coordonnées J2000</b>	06 52 52.59 +09 04 22.7
<b>Image</b> : Halpha superposée au DSS2 Red <b>Origine</b> : Jean-Paul Cales et Michael Vanhuyse. Observatoire de Nerpio Espagne.	

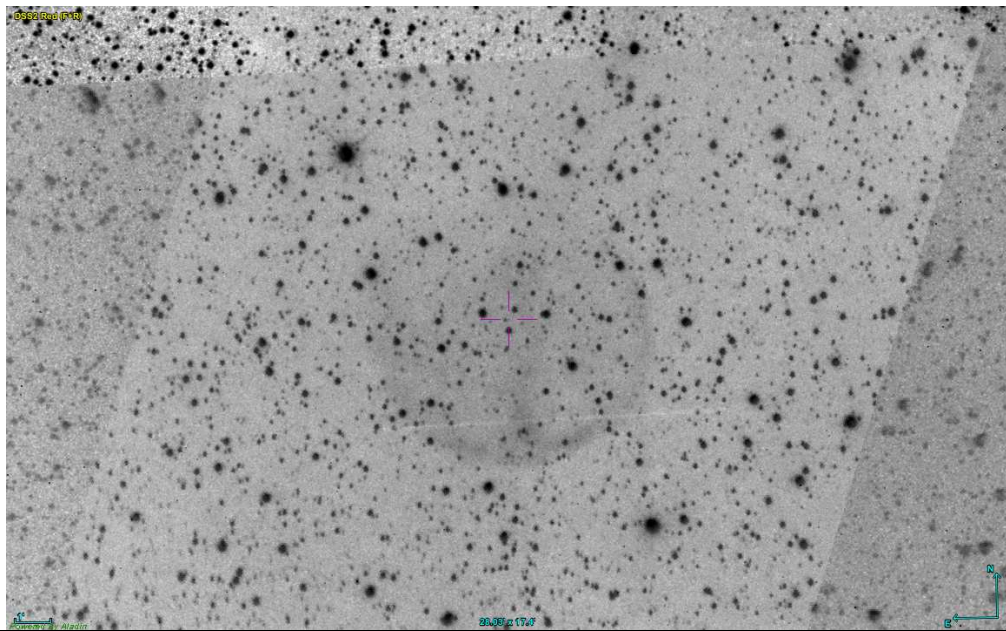
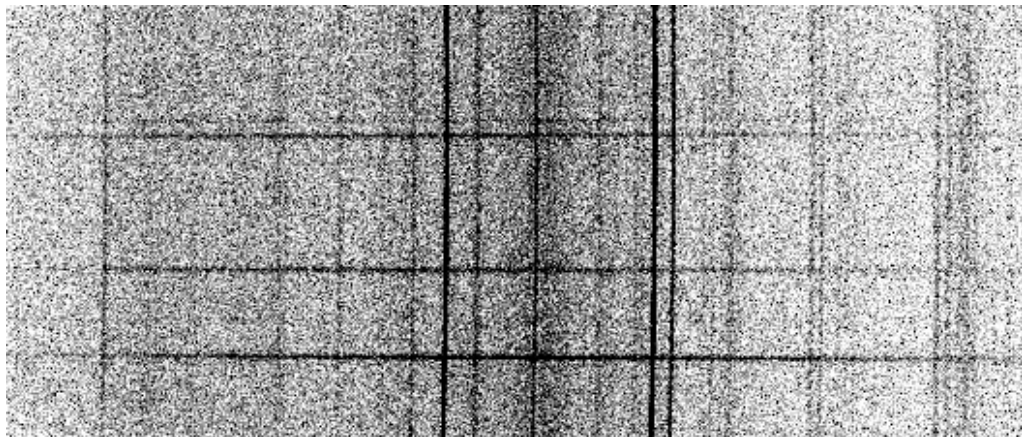
### Détails observations

<b>Date</b>	18/04/2017
<b>Lieu</b>	Kermerrien Observatoire
<b>Observateur</b>	P. Le Dû
<b>Période</b>	De 20h50 à 21h41 TU
<b>Météorologie</b>	Observatoire -> T=7.6°C Hygrométrie=74% Station météo -> T=8.3°C Hygrométrie=H/S Pression=1026 Hpa

### Matériel

<b>Monture</b>	Losmandy G11 Kit NS et Spacer.
<b>Optique</b>	Newton Carbone TS 200 mm à F/D 5
<b>Spectrographe</b>	Alpy 600 avec fente de 23 µm
<b>CCD principale</b>	ATIK 414 EX refroidie à -15°C
<b>CCD de guidage</b>	ATIK 314L+ non refroidie. Guidage sur consigne.
<b>Logiciel acquisition</b>	Prism V10.1.20.201
<b>Logiciel traitement</b>	Isis V5.5.2

## Détails prises de vue

<b>Remarque générale</b>	Toutes les prises de vue ont été réalisées en binning 2x2.	
<b>Pointage cible</b> Superposition images : Autoguideur / Image Halpha JP. Cales M. Vahuysse Centrage de la fente au Sud de l'objet sur une région contrastée. Centrage perfectible		
<b>Autoguidage</b>	Poses de 2 sec. Corrections AD: 0.7 Dec: 0.3	
<b>Images brutes</b>	6 poses de 10 minutes	
<b>Spectre 2D brut</b> 10 min de pose Doublet [OIII] et raie Halpha à peine visibles. Signal Halpha sur pratiquement toute la fente.		
<b>Etoile de référence</b>	<b>HD51104</b>	10 poses de 20 sec. Etoile observée avant les spectres de la cible
	<b>Type B8V</b>	
<b>Dark</b>	Réalisés le 21/04/2017 : 45 poses de 10 minutes	
<b>Offset</b>	Réalisés le 20/04/2017 : 30 poses de 0.001 sec	
<b>Flat</b>	10 poses de 0.5 sec après les spectres de calibration Argon-Neon	
<b>Néon-Argon</b>	3 poses de 4 sec réalisées après les spectres de la cible.	



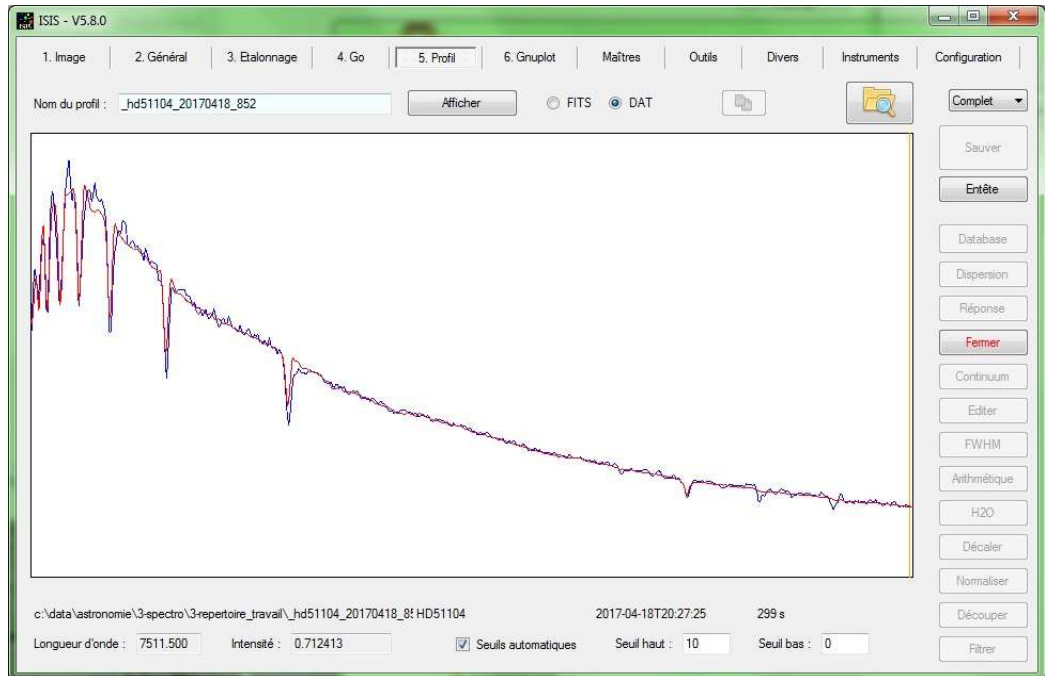
## Résultat après Traitement

**Réponse  
Instrumentale**

**étoile**

**HD51104**

Etoile de type **B8V**



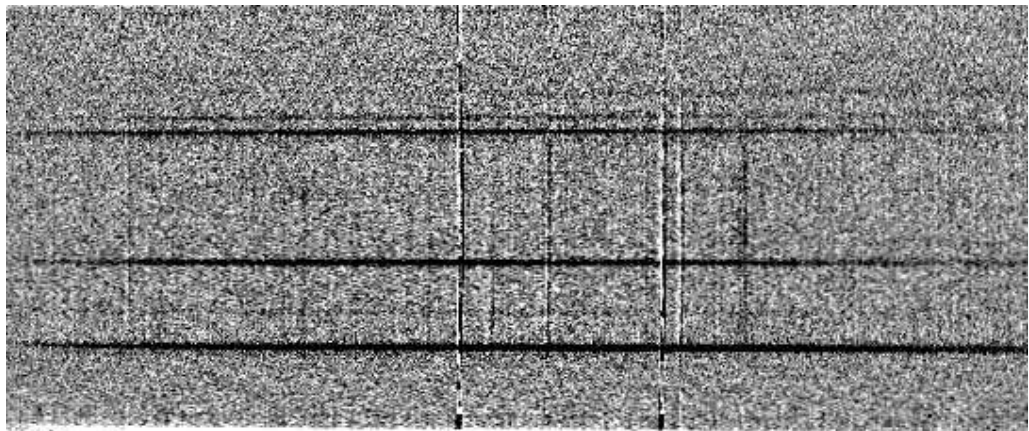
**Spectre 2D traité**

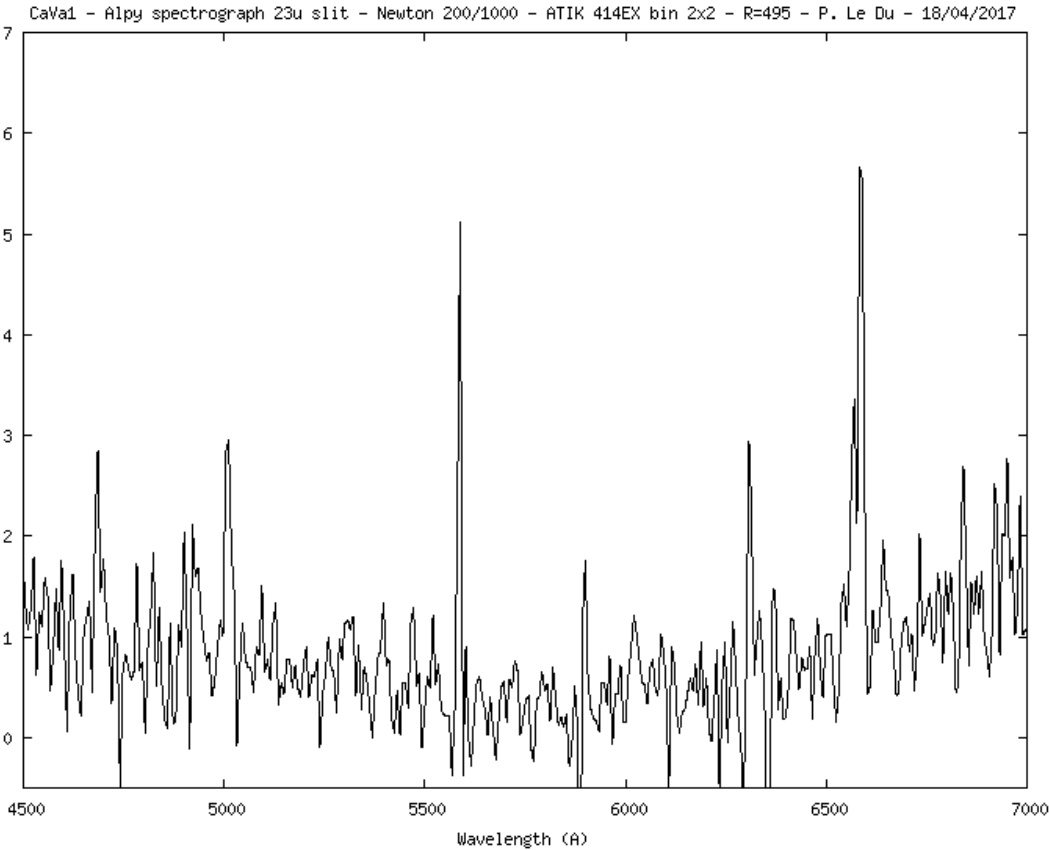
60 min de pose.

Filtrage bruit et raies  
atmosphériques

Raie HeII(4687),  
[OIII](5007) et raie  
[NII](6583) visibles.

Calibration avec moyenne  
sur les 3 spectre ArgonNeon  
de 4 sec.



<p><b>Graphe</b></p> <p>Résolution : <b>495</b></p> <p>Graphe avec correction de flats.</p>	
<p><b>Commentaires</b></p>	<p>Objet difficile à observer depuis la Bretagne à la mi avril car visible uniquement en tout début de nuit.</p> <p>Fente située au Sud de la nébuleuse, dans la région la plus contrastée. Vu l'étendue de l'objet sur la fente, réduction du fond du ciel difficile à réaliser (certaines raies atmosphériques n'ont pu être supprimées). Les raies HeII(4686), [OIII](5007), Halpha (6563) et [NII] (6583) sont tout de même visibles.</p>
<p><b>Résultat</b></p>	<p>Spectre qui devrait être facilement perfectible dans de meilleures conditions d'observation.</p> <p>Objet qui présente toutes les caractéristiques d'une nébuleuse planétaire.</p>
<p><b>Log Isis</b></p>	

-----

Version : ISIS V5.8.0

Date du traitement : 26/04/2017 19:52:23

-----

Nom de l'objet traité : CaVa1

Nom complet du fichier de l'objet traité : \_cava1\_20170418\_868.fits

Chemin de sauvegarde : c:\data\astronomie\3-spectro\3-repertoire\_travail\

-----

Nom générique des spectres 2D bruts : c:\data\astronomie\3-spectro\3-repertoire\_travail\CaVa1-

Nombre de spectres bruts : 6

Offset : c:\data\astronomie\3-spectro\3-repertoire\_travail\offsetmaitre

Dark : c:\data\astronomie\3-spectro\3-repertoire\_travail\darkmaitre

Coefficient du dark : 1.0000  
Flat : c:\data\astronomie\3-spectro\3-repertoire\_travail\flatMaitre  
Etalonnage : mode standard  
Spectre lampe étalon : c:\data\astronomie\3-spectro\3-repertoire\_travail\ArNeo-15sec\_Moy  
Position Y de référence : 245  
Taille pixel : 12.43  
Registration verticale : non  
Soustraction du fond de ciel : oui  
Recentrage des spectres en longueur d'onde : non  
Angle de slant : 322  
Angle de tilt : 0.04  
Retrait des rayons cosmiques : oui  
Limite X1 : 208  
Limite X2 : 486  
Fichier cosmétique : c:\data\astronomie\3-spectro\3-repertoire\_travail\cosm  
Filtre gaussien : 0  
Fichier de réponse spectrale : Reponse\_HD51104  
Fichier de transmission atmosphérique :  
Décalage spectral : 0  
Correction vitesse radiale : 0  
Facteur de binning en sortie : 1  
Indicatif du mode d'étalonnage : 30  
Longueur d'onde de référence : 5852.49  
Position X de référence : 433  
Instrument : TS 200/1000 ATIK 414EX  
Résolution : 495  
Site : Porspoder - Kermerrien  
Observateur : P. Le Du  
Delta heure : 0  
Ciel Y1 : 110  
Ciel Y2 : 90  
Ciel Y3 : 50  
Ciel Y4 : 90  
Largeur de la zone de binning : 55  
Binning optimisé : oui  
Coefficient de rejection des cosmiques pour le binning : 80  
Zone de normalisation [ $\lambda$  1 -  $\lambda$  2] : [ 6650 - 6750 ]

Sommation standard des profils individuels

Interpolation : bilinéaire

A4 : 1.06522306884857E-09

A3 : -2.8513524099711E-06

A2 : 0.00161113382296771

A1 : 6.61160160115324

A0 : 2881.86911135403

-----

Date de prise de vue : 18/04/2017 20:50:18

Durée de prise de vue : 3646.0

Durée de prise de vue décomposée : 6 x 600 s

Date de milieu de prise de vue : 18.889/04/2017

Jour Julien géocentrique du milieu de prise de vue : 2457862.3894

Pouvoir de résolution : 495.1

RMS de l'étalonnage spectral : 0.25740