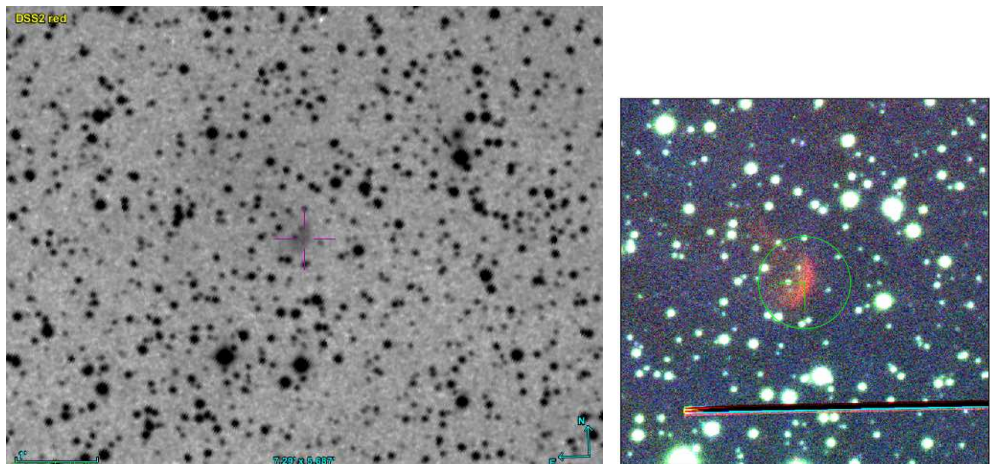


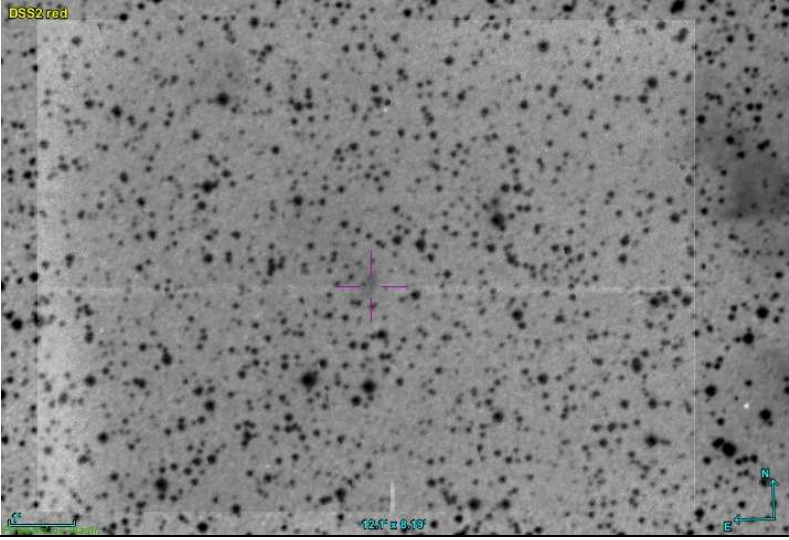
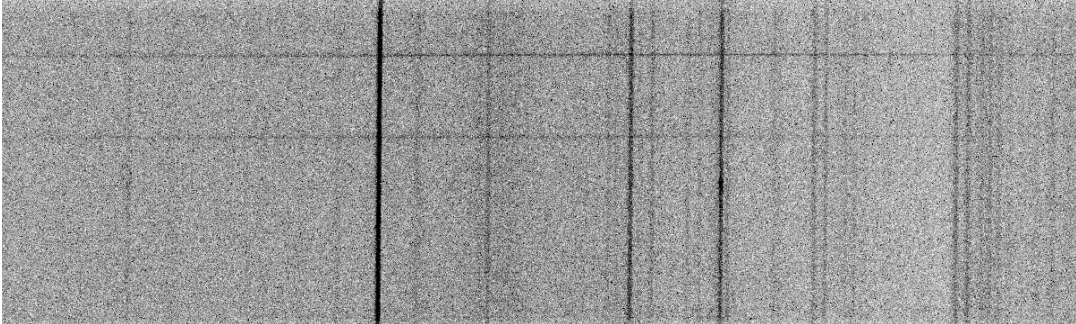
## FICHE D'OBSERVATION SPECTROSCOPIQUE

<b>Identification objet</b>	
<b>Objet</b>	<b>PNG124.1-01.9</b>
<b>Type d'objet</b>	Candidate nébuleuse planétaire
<b>Classification</b>	Possible, liste HASH (Q. Parker)
<b>Coordonnées J2000</b>	<b>01 01 34.00 +60 54 25.13</b>
<b>Images</b> Origine : DSS2 Red, HASH	

<b>Détails observations</b>	
<b>Date</b>	03/09/2018
<b>Lieu</b>	Observatoire AstroQueyras
<b>Période</b>	De 00h00 à 01h01 TU
<b>Météorologie</b>	Pression : 1014 hpa T : 1.9°C Hygrométrie : 98% Vent : 8.8 km/h

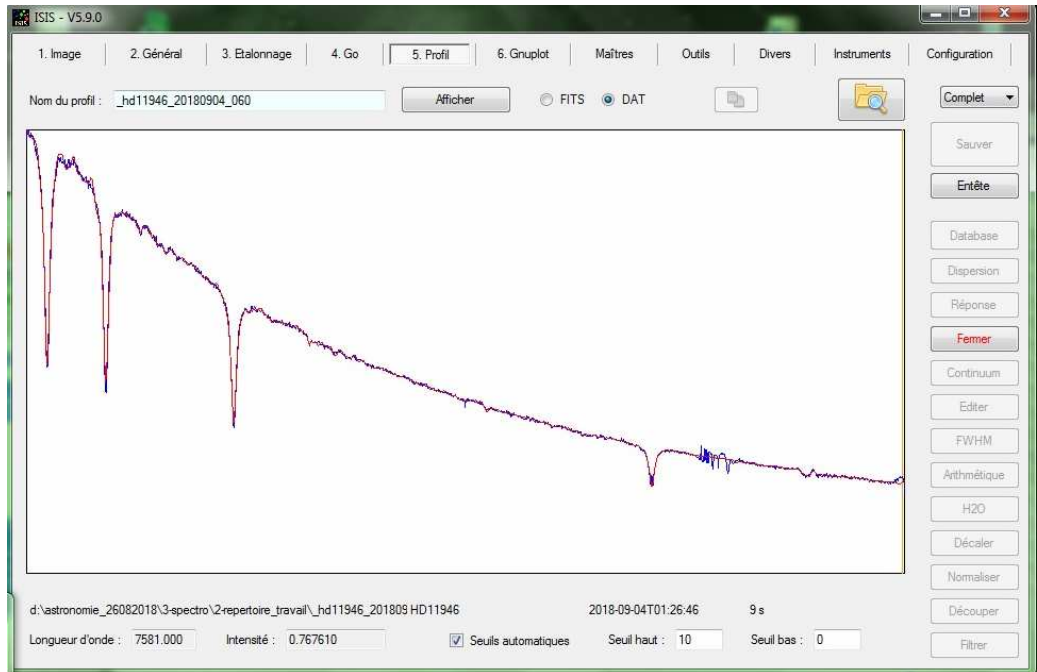
<b>Matériel</b>	
<b>Monture</b>	AP 1600
<b>Optique</b>	RC Astrosib 508 mm à F/D 6 (3048 mm de focale)
<b>Spectrographe</b>	Lisa fente de 50 µm
<b>CCD principale</b>	ATIK 414 EX refroidie à -10°C binning 1x1
<b>CCD de guidage</b>	ATIK 314L+ refroidie à -10°C binning 2x2
<b>Logiciel acquisition</b>	Prism V10
<b>Logiciel traitement</b>	Isis V5.9

## Détails prises de vue

<b>Remarque générale</b>	Opérateurs : Olivier Garde, Vincent Lecoq, Pascal Le Dû	
<b>Pointage cible</b> Superposition images : Autoguideur / DSS2 Red		
<b>Autoguidage</b>	Poses de 2 sec. Corrections AD: 0.7 Dec: 0.7	
<b>Images brutes</b>	4 poses de 15 minutes	
<b>Spectre 2D brut</b> 60 min de pose Raies Halpha et Hbeta visibles		
<b>Etoile de référence</b>	<b>HD11946</b>	11 poses de 9 sec.
	<b>A05</b>	
<b>Dark</b>	Réalisés le 04/09/2018 : 25 poses de 20 minutes	
<b>Offset</b>	Réalisés le 04/09/2016 : 67 poses de 0.01 sec	
<b>Flat</b>	23 poses de 10 sec	
<b>Néon-Argon</b>	3 poses de 5 sec après les poses unitaires de l'objet	

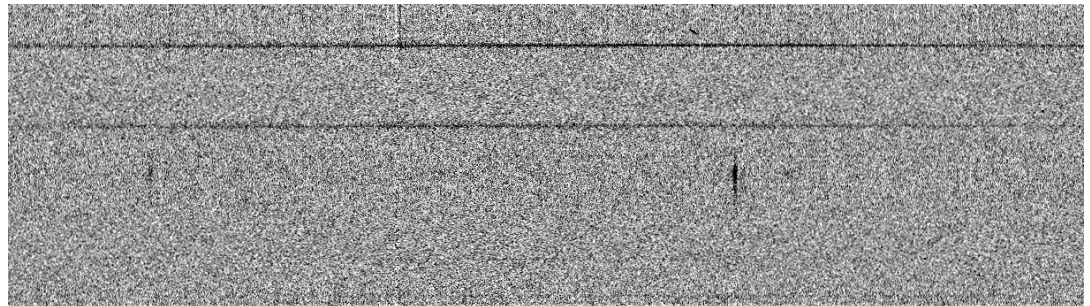
## Résultat après Traitement

**Réponse Instrumentale de référence**  
**HD11946**  
 Etoile de type A0V



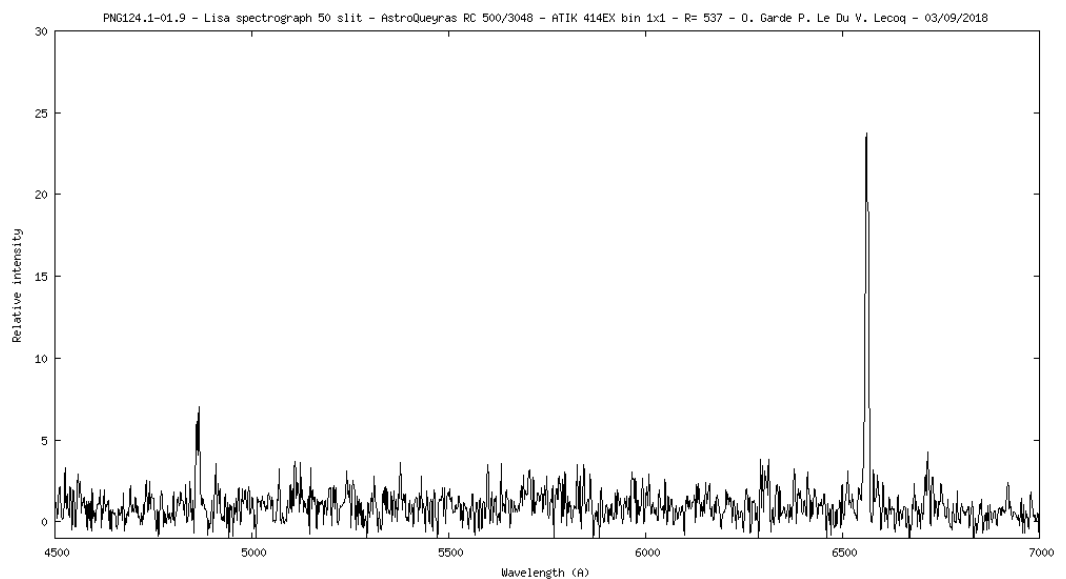
### Spectre 2D traité

60 min de pose.  
 Filtrage bruits et raies atmosphériques.  
 Raies Halpha et Hbeta visibles  
 Calibration avec loi de dispersion et lampe néon



### Graphe

Résolution : 537  
 Graphe sans correction de flats



Commentaires

Raies Halpha et Hbeta bien visibles.

Résultat

Objet qui ne présente pas les caractéristiques d'une nébuleuse planétaire.

## Log Isis

-----  
Version : ISIS V5.9.0

Date du traitement : 05/09/2018 16:29:27  
-----

Nom de l'objet traité : PNG124.1-01.9

Nom complet du fichier de l'objet traité : \_png124.1-01.9\_20180904\_000.fits

Chemin de sauvegarde : d:\astronomie\_26082018\3-spectro\2-repertoire\_travail\  
-----

Nom générique des spectres 2D bruts : d:\astronomie\_26082018\3-spectro\2-repertoire\_travail\PNG124-

Nombre de spectres bruts : 4

Offset : d:\astronomie\_26082018\3-spectro\2-repertoire\_travail\OffsetMaitre

Dark : d:\astronomie\_26082018\3-spectro\2-repertoire\_travail\DarkMaitre

Coefficient du dark : 0.7500

Flat :

Etalonnage : mode standard

Spectre lampe étalon : d:\astronomie\_26082018\3-spectro\2-repertoire\_travail\Neon\_PNG124-2

Position Y de référence : 550

Taille pixel : 6.45

Registration verticale : non

Soustraction du fond de ciel : oui

Recentrage des spectres en longueur d'onde : non

Angle de slant : -0.34

Angle de tilt : -0.06

Retrait des rayons cosmiques : oui

Limite X1 : 417

Limite X2 : 973

Fichier cosmétique : d:\astronomie\_26082018\3-spectro\2-repertoire\_travail\Cosm500

Filtre gaussien : 0

Fichier de réponse spectrale : ReponseHD11946

Fichier de transmission atmosphérique :

Décalage spectral : 0

Correction vitesse radiale : 0

Facteur de binning en sortie : 1

Indicatif du mode d'étalonnage : 2

Longueur d'onde de référence : 5944.82

Position X de référence : 751  
Instrument : RC 500 LISA ATIK414EX  
Résolution : 537  
Site : AstroQueyras  
Observateur : Olivier Garde , Pascal Le Du, Vincent Lecoq  
Delta heure : 0  
Ciel Y1 : 130  
Ciel Y2 : 40  
Ciel Y3 : 25  
Ciel Y4 : 130  
Largeur de la zone de binning : 12  
Binning optimisé : oui  
Coefficient de rejection des cosmiques pour le binning : 15  
Zone de normalisation [ $\lambda$  1 -  $\lambda$  2] : [ 6650 - 6750 ]  
Somme standard des profils individuels  
Interpolation : bilinéaire  
A4 : -1.309256E-11  
A3 : 4.410811E-08  
A2 : -2.468916E-05  
A1 : 2.5571242  
A0 : 4017.926

-----  
Date de prise de vue : 04/09/2018 00:00:34  
Durée de prise de vue : 3658.0  
Durée de prise de vue décomposée : 4 x 900 s  
Date de milieu de prise de vue : 4.022/09/2018  
Jour Julien géocentrique du milieu de prise de vue : 2458365.5216  
Pouvoir de résolution : 537.1

Coordonnée horizontale calculée de la raie Ne à 5944,83 Å, X = 751

-----  
Extraction d'un profil spectral...

Image d'entrée : d:\astronomie\_26082018\3-spectro\2-repertoire\_travail\moyenne.fits

Coordonnée Y de la zone de binning : 553

Hauteur de la zone de binning : 12

Sauvegarde de l'image rectifiée : d:\astronomie\_26082018\3-spectro\2-repertoire\_travail\@.fits

Sauvegarde du profil : d:\astronomie\_26082018\3-spectro\2-repertoire\_travail\@.dat (spectre non calibré)

Ok.

-----  
Extraction d'un profil spectral...

Image d'entrée : d:\astronomie\_26082018\3-spectro\2-repertoire\_travail\Neo\_HD11946-2.fits

Coordonnée Y de la zone de binning : 553

Hauteur de la zone de binning : 12

Sauvegarde de l'image rectifiée : d:\astronomie\_26082018\3-spectro\2-repertoire\_travail\@@.fits

Sauvegarde du profil : d:\astronomie\_26082018\3-spectro\2-repertoire\_travail\@@@.dat (spectre non calibré)

Ok.

| -7 | 32 | 7 |

| -7 | 125 | 7 |

| -7 | 329 | 7 |

| -9 | 540 | 7 |

| -9 | 752 | 7 |

| -9 | 877 | 7 |

| -8 | 970 | 8 |

| -7 | 1005 | 9 |

| -11 | 1051 | 13 |

| -11 | 1133 | 13 |

Ajustement gaussien sur : +/-7 pixels

-----  
Loi de dispersion inverse

Coefficient a4 : -1.309256E-11

Coefficient a3 : 4.410811E-08

Coefficient a2 : -2.468916E-05

Coefficient a1 : 2.55712

Coefficient a0 : 4017.926

-----  
Ecart d'ajustement en longueur d'onde

point #1 x = 31.752 lambda = 4101.652 dlambda = 0.098

point #2 x = 125.347 lambda = 4340.703 dlambda = -0.223

point #3 x = 329.220 lambda = 4861.079 dlambda = 0.261

point #4 x = 540.314 lambda = 5400.770 dlambda = -0.210

point #5 x = 752.268 lambda = 5944.753 dlambda = 0.077

point #6 x = 877.135 lambda = 6266.470 dlambda = 0.020

point #7 x = 970.075 lambda = 6506.553 dlambda = -0.023

point #8 x = 1005.795 lambda = 6598.962 dlambda = -0.012  
point #9 x = 1051.390 lambda = 6717.024 dlambda = 0.016  
point #10 x = 1133.327 lambda = 6929.475 dlambda = -0.005

-----  
RMS : 0.189072 (en angstroms)  
-----

Ok.