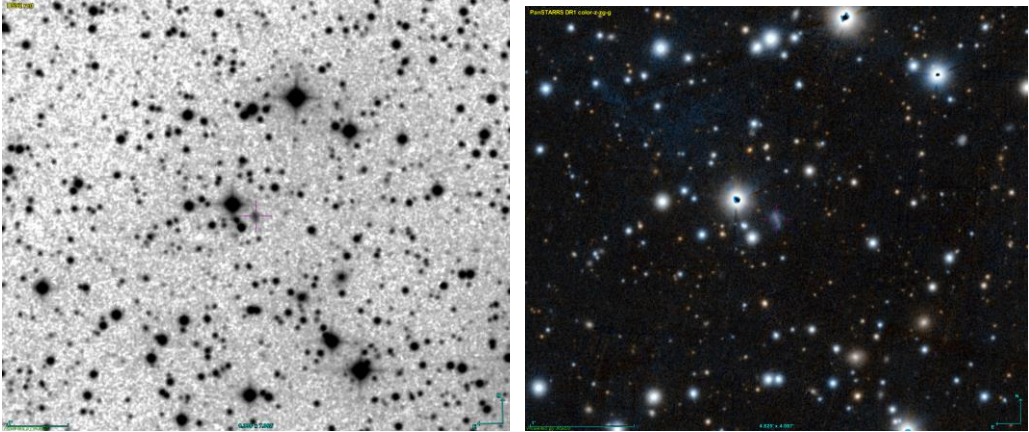
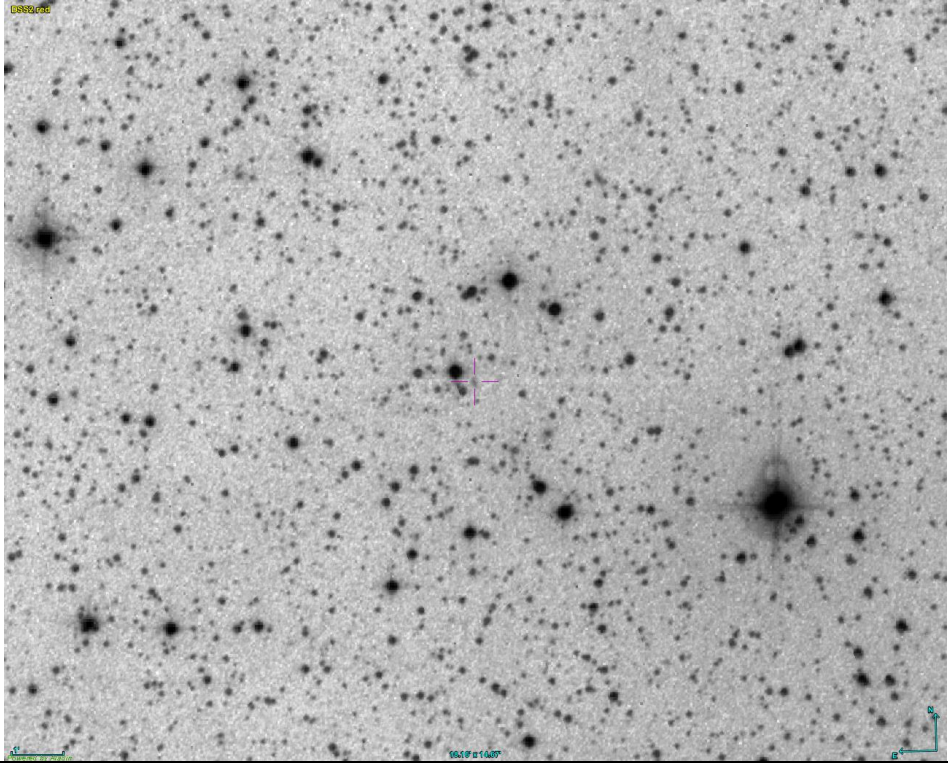
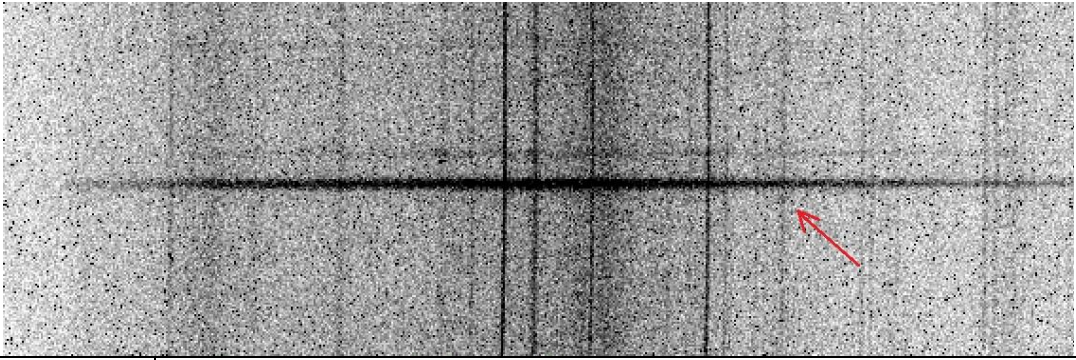


# SPECTROSCOPIC RECORD SHEET

Object Identification	
<b>Object</b>	<b>Kn J1924.6+4628</b>
<b>Object Type</b>	PN Candidate (HASH)
<b>Classification</b>	Possible
<b>Coordinates J2000</b>	<b>19:24:39.20 +46:28:41.99</b>
<b>Image</b> Source : DSS Red, PanSTARRS DR1 Color	

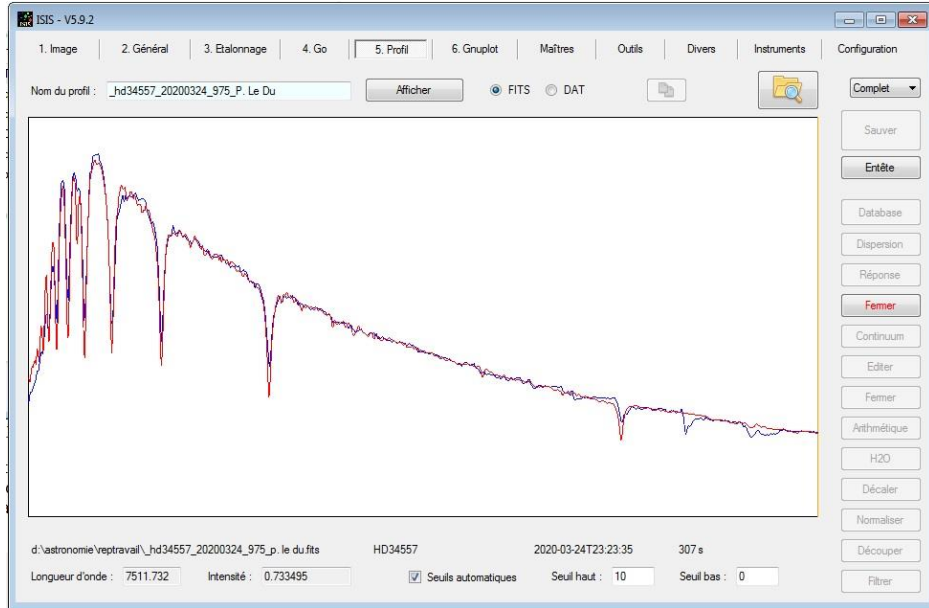
Observation Details	
<b>Date dd/mm/yyyy</b>	25/03/2020
<b>Location</b>	Kermerrien Observatory (Porspoder, France)
<b>Observer Name</b>	P. Le Dû
<b>Observation periode</b>	02h31 - 04h11 TU
<b>Weather conditions</b>	Temperature : 9.2°C Hygrometry : 72% Atmospheric Pression : 1017 hpa

Equipment	
<b>Mount</b>	Losmandy G11 Kit NS et Spacer.
<b>Telescope</b>	Newton TS 200 mm F/D 5
<b>Spectrograph</b>	Alpy 600 - 23 µm slit
<b>Science camera</b>	ATIK 414 EX, temperature : -10°C
<b>Guiding camera</b>	ATIK 414 EX, temperature : 0°C
<b>Data acquisition Soft</b>	Prism V10.3.50.422
<b>Data processing Soft</b>	Isis V5.9.2
<b>Acquisition parameters</b>	

<b>Binning</b>	2x2	
<b>Slit Position</b>		
<b>Autoguider exposure time</b>	2 seconds exposure	
<b>Raw acquisitions</b>	5 x 20 min	
<b>2D Raw Spectrum</b> Remarks : H $\alpha$ line visible.		
<b>Reference Star</b>	<b>HD 34557</b> Type : <b>A3V</b>	14 x 15 sec acquired after acquisition of the calibration spectra Argon-Neon of the target
<b>Dark</b>	31 x 20 minutes, acquisition date : 04/12/2019	
<b>Offset</b>	45 x de 0.01 sec, acquisition date : 18/04/2017	
<b>Flat</b>	47 x de 0,6 sec, acquisition date : 24/03/2020	
<b>Neon-Argon calib.</b>	3 x 6 sec after star reference spectra	

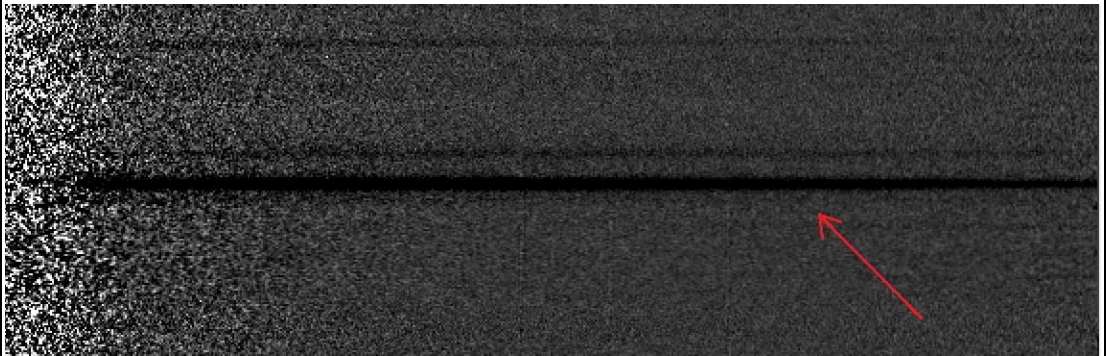
## Data reduction

**Instrumental response  
reference star**



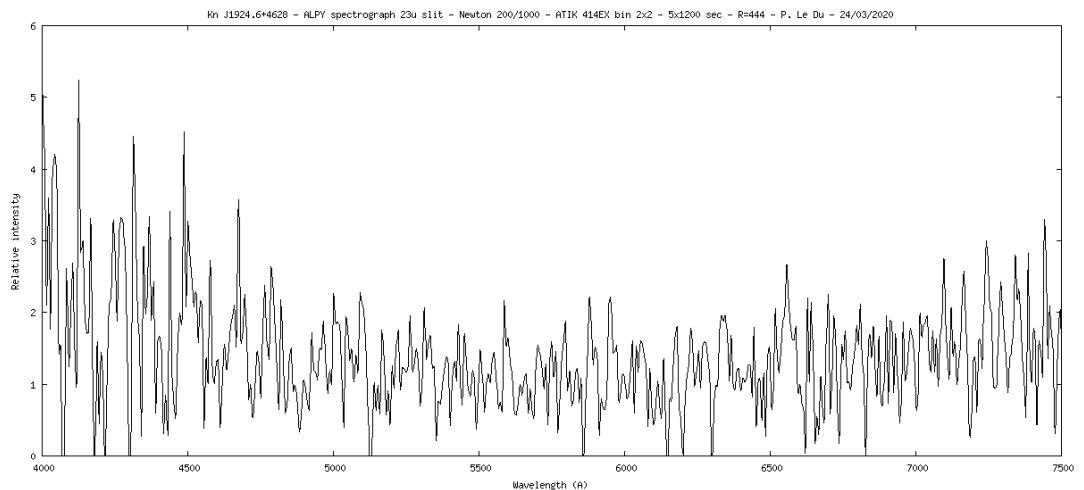
**Processed target 2D  
Spectrum**

Weak H $\alpha$  line visible.



**Target 1D Spectrum**

Resolution : 444



**Comment**

Very weak H $\alpha$  line detected.

**Conclusion**

Very weak H $\alpha$  line detected with a S/N ratio really low. Need additional observations to determine the nature of this object.

## Log Isis

-----  
Version : ISIS V5.9.2

Date du traitement : 07/04/2020 09:54:31  
-----

Nom de l'objet traité : KnJ1924

Nom complet du fichier de l'objet traité : \_knj1924\_20200325\_105\_P\_Le Du.fits

Chemin de sauvegarde : d:\astronomie\retravail\  
-----

Nom générique des spectres 2D bruts : d:\astronomie\retravail\KnJ1924Ter-

Nombre de spectres bruts : 5

Offset : d:\astronomie\retravail\OffsetMaitre\_18042017

Dark : d:\astronomie\retravail\DarkMaitre10deg1200secBin2x2\_05122019

Coefficient du dark : 1.0000

Flat : d:\astronomie\retravail\FlatMaitre

Étalonnage : mode standard

Spectre lampe étalon : d:\astronomie\retravail\ArgonHD34557-2

Position Y de référence : 220

Taille pixel : 12.4

Registration verticale : non

Soustraction du fond de ciel : oui

Recentrage des spectres en longueur d'onde : non

Angle de slant : 290

Angle de tilt : -0.05

Retrait des rayons cosmiques : oui

Limite X1 : 208

Limite X2 : 486

Fichier cosmétique : d:\astronomie\retravail\Cosm180

Filtre gaussien : 0

Fichier de réponse spectrale : reponse\_hd34557

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 : 5852.49

Position X de référence : 437

Instrument : TS 200/1000 ATIK 414EX

Résolution : 453

Site : Porspoder - Kermerrien

Observateur : P. Le Du

Delta heure : 0

Ciel Y1 : 80

Ciel Y2 : 10

Ciel Y3 : 25

Ciel Y4 : 100

Largeur de la zone de binning : 16

Binning optimisé : oui

Coefficient de rejection des cosmiques pour le binning : 50

Zone de normalisation [Lambda 1 - Lambda 2] : [ 6650 - 6750 ]

Sommation standard des profils individuels

Interpolation : bilinéaire

A4 : 1.987002E-09

A3 : -4.544598E-06

A2 : 0.002704874

A1 : 6.332379

A0 : 2888.095

-----  
Date de prise de vue : 25/03/2020 02:31:07

Durée de prise de vue : 6032.0

Durée de prise de vue décomposée : 5 x 1200 s

Date de milieu de prise de vue : 25.140/03/2020

Jour Julien géocentrique du milieu de prise de vue : 2458933.6398

Pouvoir de résolution : 453.0

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

Image d'entrée : d:\astronomie\reptravail\moyenne.fits

Coordonnée Y de la zone de binning : 230

Hauteur de la zone de binning : 12

Sauvegarde de l'image rectifiée : d:\astronomie\reptravail\@.fits

Sauvegarde du profil : d:\astronomie\reptravail\@.dat (spectre non calibré)

Ok.

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

Image d'entrée : d:\astronomie\reptravail\ArgonHD34557-2.fits

Coordonnée Y de la zone de binning : 230

Hauteur de la zone de binning : 12

Sauvegarde de l'image rectifiée : d:\astronomie\reptravail\@@.fits

Sauvegarde du profil : d:\astronomie\reptravail\@@@.dat (spectre non calibré)

Ok.

-----  
Zone de recherche des raies

| -4 | 142 | 4 |

| -4 | 150 | 4 |

| -3 | 161 | 5 |

| -3 | 180 | 5 |

| -3 | 215 | 5 |

| -2 | 290 | 6 |

-3	434	9
-3	448	9
-3	496	9
-3	532	9
-4	632	8
-6	670	8

Ajustement gaussien sur : +/-5 pixels

---

Loi de dispersion inverse

Coefficient a4 : 1.987002E-09

Coefficient a3 : -4.544598E-06

Coefficient a2 : 2.704874E-03

Coefficient a1 : 6.33238

Coefficient a0 : 2888.095

---

Ecart d'ajustement en longueur d'onde

point #1 x = 141.824 lambda = 3835.273 dlambd = 0.117

point #2 x = 149.731 lambda = 3889.500 dlambd = -0.450

point #3 x = 161.450 lambda = 3970.071 dlambd = 0.009

point #4 x = 180.493 lambda = 4101.459 dlambd = 0.291

point #5 x = 214.917 lambda = 4340.039 dlambd = 0.441

point #6 x = 289.980 lambda = 4861.992 dlambd = -0.652

point #7 x = 434.130 lambda = 5852.458 dlambd = 0.032

point #8 x = 447.748 lambda = 5944.325 dlambd = 0.505

point #9 x = 495.978 lambda = 6266.590 dlambd = -0.100

point #10 x = 532.434 lambda = 6506.744 dlambd = -0.214

point #11 x = 632.068 lambda = 7147.077 dlambd = -0.037

point #12 x = 669.856 lambda = 7383.895 dlambd = 0.055

---

RMS : 0.420239 (en angstroms)

---

Ok.