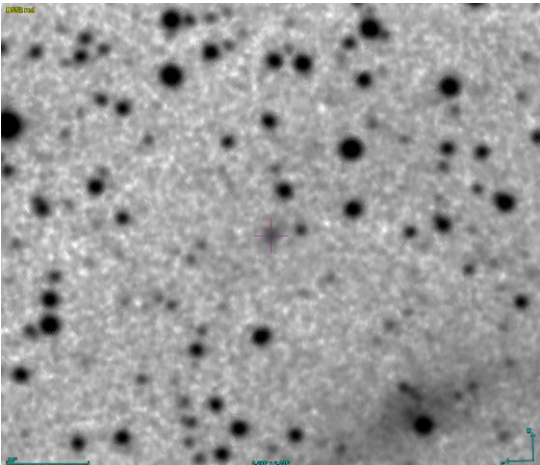
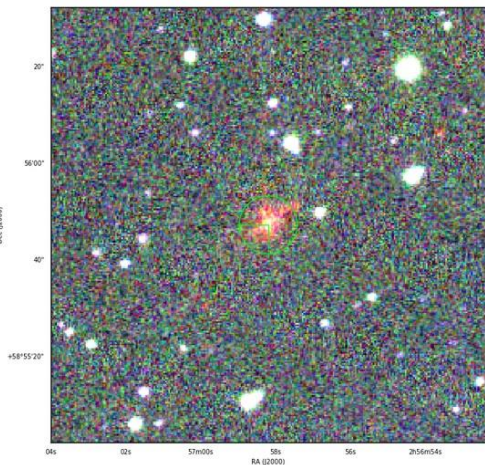


SPECTROSCOPIC RECORD SHEET

Object Identification

Object	IPHASX J025658.2+585547	
Object Type	PN Candidate (HASH)	
Classification	Possible	
Coordinates J2000	02:56:58.20 +58:55:47.21	
Image Source : DSS2 Red, IPHAS Color		

Observation Details

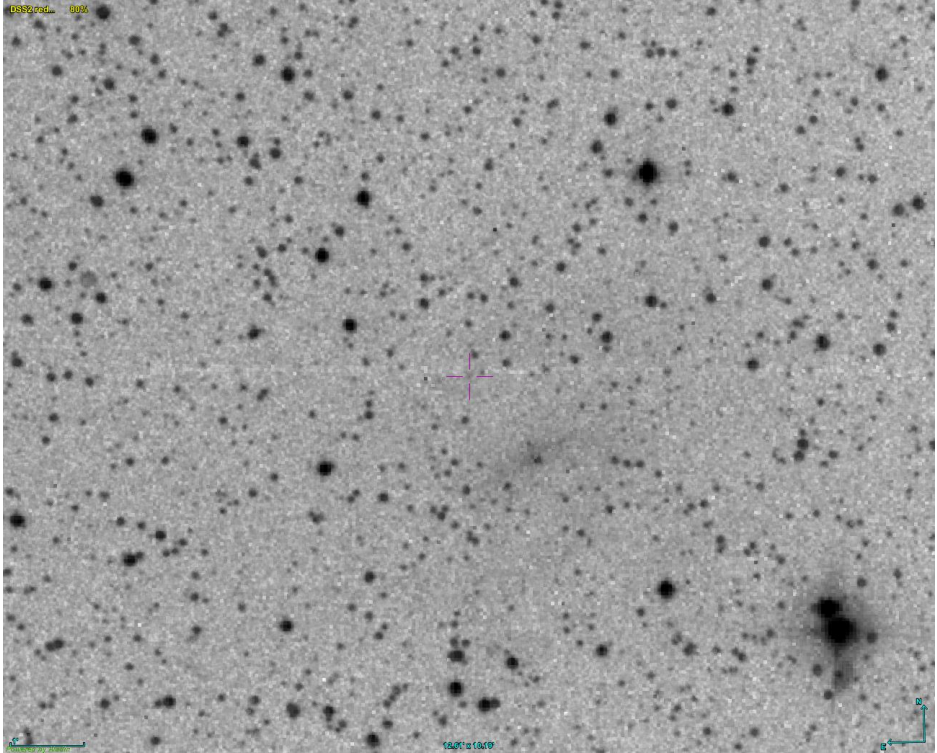
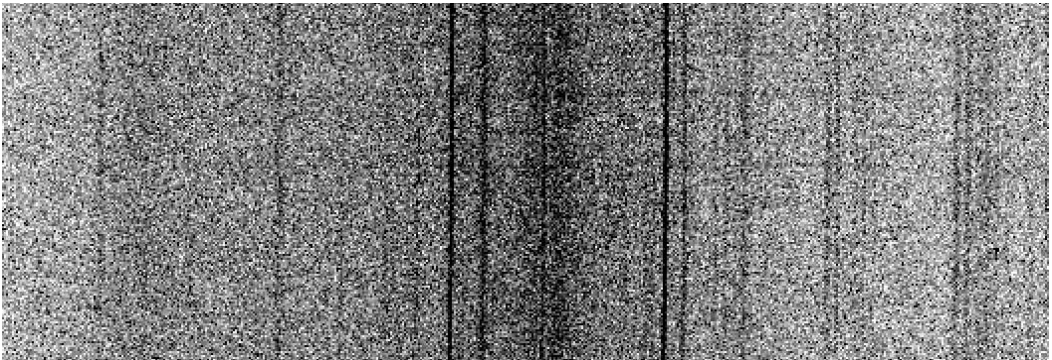
Date dd/mm/yyyy	25/03/2020
Location	Kermerrien Observatory (Porspoder, France)
Observer Name	P. Le Dû
Observation periode	20h40 - 22h42 TU
Weather conditions	Temperature : 6.6°C Hygrometry : 61% Atmospheric Pression : 1016 hpa

Equipment

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

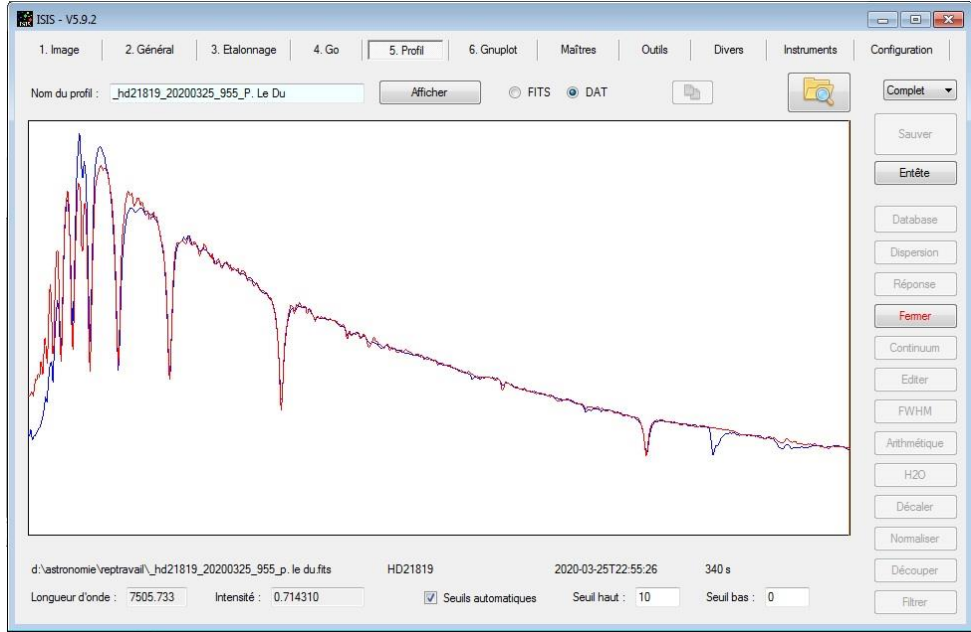
Acquisition parameters

--

Binning	2x2	
Slit Position		
Autoguider exposure time	2 seconds exposure	
Raw acquisitions	11 x 10 min	
2D Raw Spectrum Remarks : Weak H α line visible.		
Reference Star	HD 21819 Type : A3V	14 x 15 sec acquired after acquisition of the calibration spectra Argon-Neon of the target
Dark	43 x 10 minutes, acquisition date : 18/04/2017	
Offset	45 x de 0.01 sec, acquisition date : 18/04/2017	
Flat	47 x de 0,6 sec, acquisition date : 26/03/2020	
Neon-Argon calib.	3 x 6 sec after target spectra and star reference spectra	

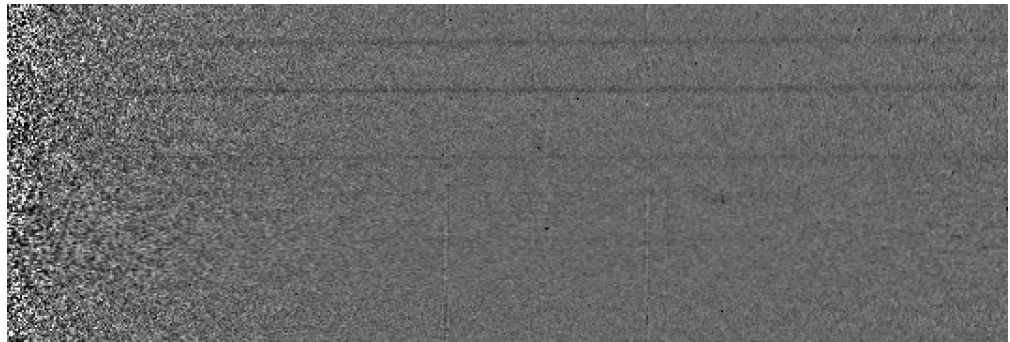
Data reduction

**Instrumental response
reference star**



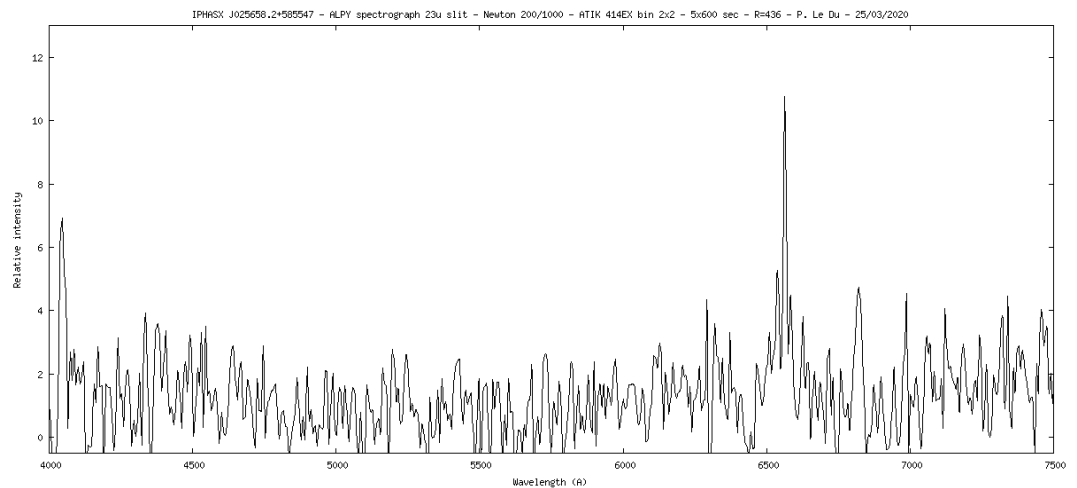
**Processed target 2D
Spectrum**

Weak H α line visible.



Target 1D Spectrum

Resolution : 436



Comment

H α and [NII](6583) lines detected.

Conclusion

H α and [NII](6583) lines detected only. The object may not be a planetary nebula. Need additional observations to determine the nature of this object.

Log Isis

Version : ISIS V5.9.2

Date du traitement : 07/04/2020 14:33:29

Nom de l'objet traité : IPHAS025658

Nom complet du fichier de l'objet traité : _iphas025658_20200325_862_P_Le Du.fits

Chemin de sauvegarde : d:\astronomie\retravail\

Nom générique des spectres 2D bruts : d:\astronomie\retravail\IPHAS025658bis-

Nombre de spectres bruts : 11

Offset : d:\astronomie\retravail\OffsetMaitre_18042017

Dark : d:\astronomie\retravail\DarkMaitre_2x2_10deg_18042017

Coefficient du dark : 1.0000

Flat : d:\astronomie\retravail\FlatMaitre

Étalonnage : mode standard

Spectre lampe étalon : d:\astronomie\retravail\ArgonIPHAS025658bis-2

Position Y de référence : 220

Taille pixel : 12.4

Registation verticale : non

Soustraction du fond de ciel : oui

Recentrage des spectres en longueur d'onde : non

Angle de slant : 290

Angle de tilt : -0.04

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_hd21819

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 : 435

Instrument : TS 200/1000 ATIK 414EX

Résolution : 436

Site : Porspoder - Kermerrien

Observateur : P. Le Du

Delta heure : 0

Ciel Y1 : 75

Ciel Y2 : 8

Ciel Y3 : 8

Ciel Y4 : 100

Largeur de la zone de binning : 8

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 : 1.255641E-09

A3 : -3.227523E-06

A2 : 0.001881458

A1 : 6.533229

A0 : 2874.307

Date de prise de vue : 25/03/2020 20:40:45

Durée de prise de vue : 6703.0

Durée de prise de vue décomposée : 11 x 600 s

Date de milieu de prise de vue : 25.900/03/2020

Jour Julien géocentrique du milieu de prise de vue : 2458934.4004

Pouvoir de résolution : 435.8

Extraction d'un profil spectral...

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

Coordonnée Y de la zone de binning : 229

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\ArgonHD21819-2.fits

Coordonnée Y de la zone de binning : 229

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

| -5 | 141 | 3 |

| -5 | 149 | 3 |

| -5 | 161 | 3 |

| -5 | 180 | 3 |

| -5 | 215 | 3 |

| -4 | 290 | 4 |

-5	434	7
-5	448	7
-5	496	7
-5	532	7
-6	632	6
-8	670	6

Ajustement gaussien sur : +/-5 pixels

Loi de dispersion inverse

Coefficient a4 : 1.255641E-09

Coefficient a3 : -3.227523E-06

Coefficient a2 : 1.881458E-03

Coefficient a1 : 6.53323

Coefficient a0 : 2874.307

Ecart d'ajustement en longueur d'onde

point #1 x = 141.589 lambda = 3835.286 dlambda = 0.104

point #2 x = 149.438 lambda = 3889.388 dlambda = -0.338

point #3 x = 161.110 lambda = 3969.973 dlambda = 0.107

point #4 x = 180.132 lambda = 4101.581 dlambda = 0.169

point #5 x = 214.556 lambda = 4340.392 dlambda = 0.088

point #6 x = 289.606 lambda = 4861.542 dlambda = -0.202

point #7 x = 434.159 lambda = 5852.650 dlambda = -0.160

point #8 x = 447.792 lambda = 5944.512 dlambda = 0.318

point #9 x = 496.009 lambda = 6266.508 dlambda = -0.018

point #10 x = 532.447 lambda = 6506.578 dlambda = -0.048

point #11 x = 632.065 lambda = 7147.112 dlambda = -0.072

point #12 x = 669.874 lambda = 7383.898 dlambda = 0.052

RMS : 0.223741 (en angstroms)

Ok.