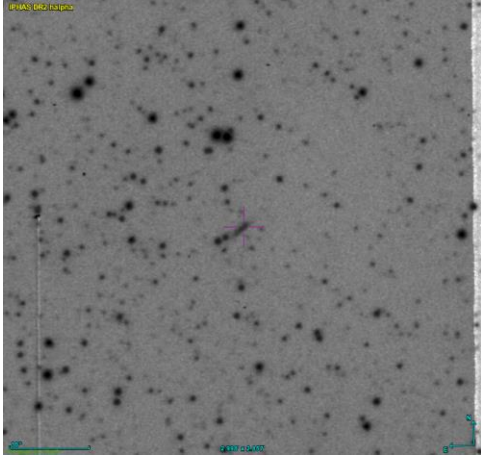
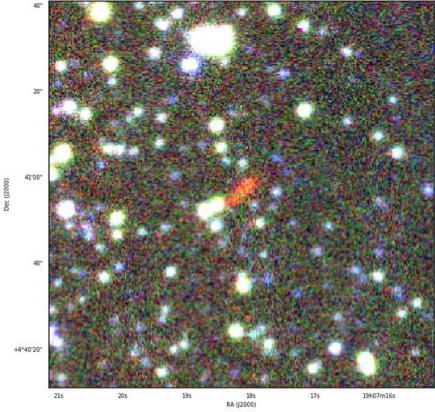


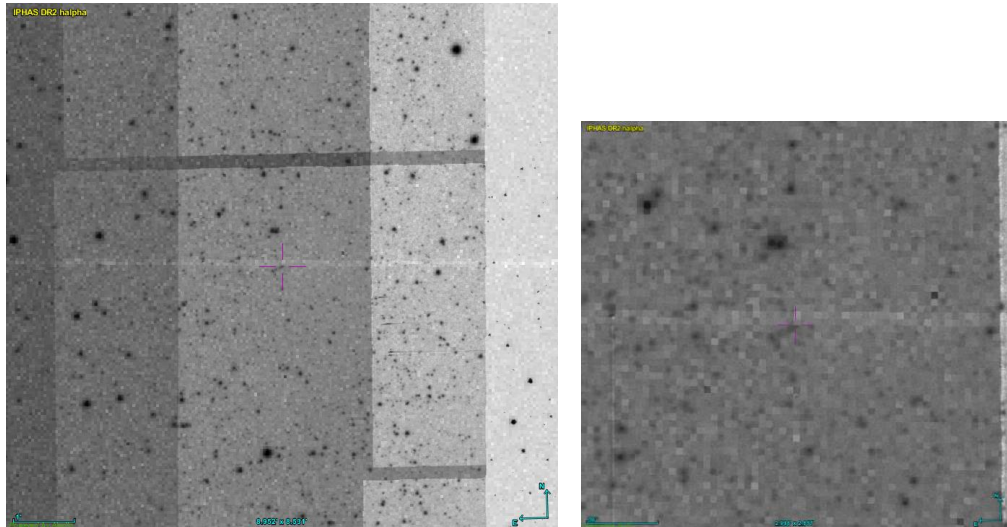
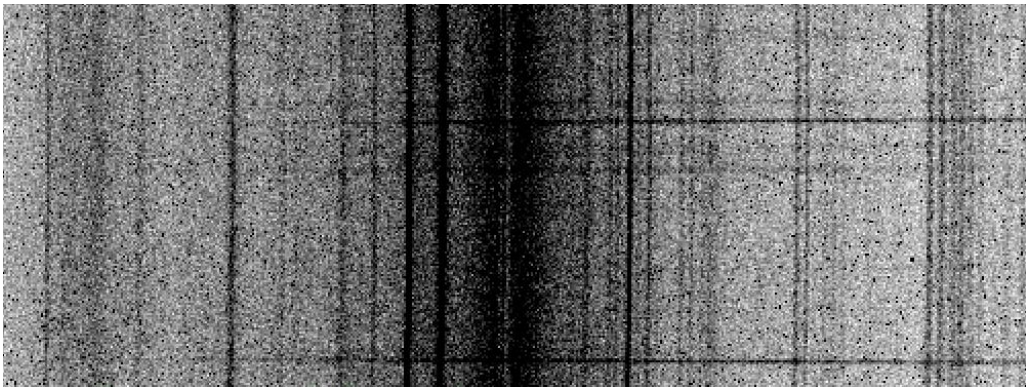
SPECTROSCOPIC RECORD SHEET

Object Identification	
Object	IPHASX J190718.1+044056
Object Type	PN Candidate (HASH)
Classification	Likely
Coordinates J2000	19:07:18.10 +04:40:56.10
Image Source : IPHAS DR2, color (HASH)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

Observation Details	
Date dd/mm/yyyy	14/05/2020
Location	Kermerrien Observatory (Porspoder, France)
Observer Name	P. Le Dû
Observation periode	23h51 - 01h51 TU (15/05/2020)
Weather conditions	Temperature : 8.5°C Hygrometry : 67% Atmospheric Pression : 1018 hpa

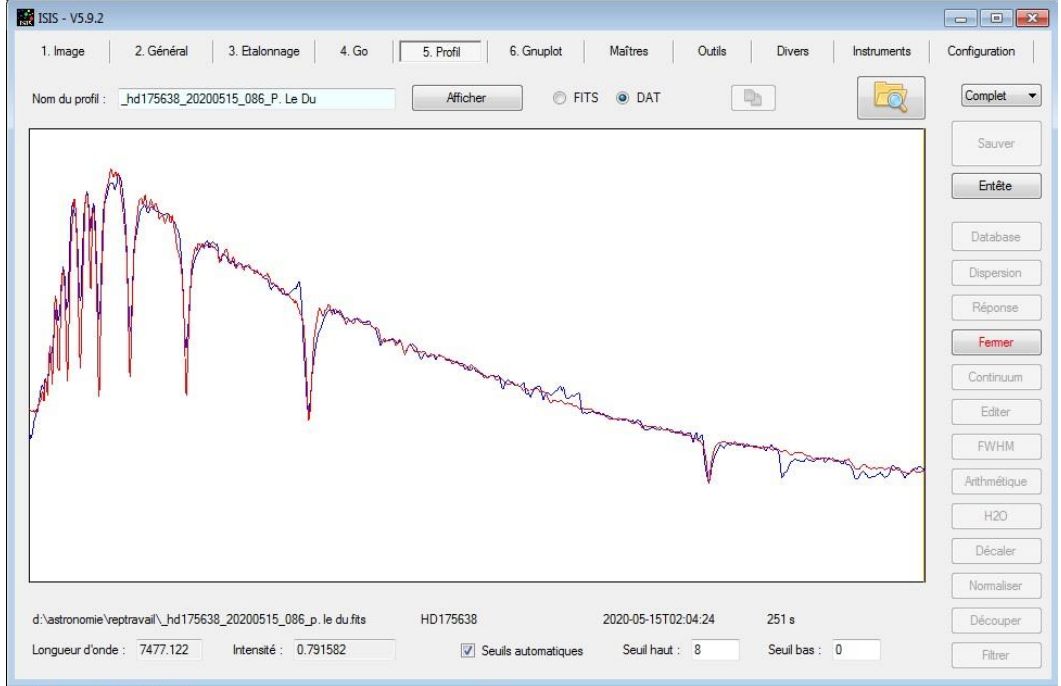
Equipment	
Mount	Losmandy G11 Kit NS et Spacer.
Telescope	Newton TS 200 mm F/D 5
Spectrograph	Alpy 600 - 23 µm slit
Science camera	ATIK 414 EX, temperature : -10°C
Guiding camera	ATIK 414 EX, temperature : 0°C
Data acquisition Soft	Prism V10.3.50.422
Data processing Soft	Isis V5.9.2

Acquisition parameters

Binning	2x2	
Slit Position		
Autoguider exposure time	2 seconds exposure	
Raw acquisitions	6 x 20 min	
2D Raw Spectrum Remarks : Weak H α lines visible.		
Reference Star	HD 175638 Type : A5V	14 x 10 sec acquired after acquisition of the calibration spectra Argon-Neon of the target
Dark	31 x 20 minutes, acquisition date : 04/12/2019	
Offset	45 x de 0.01 sec, acquisition date : 18/04/2017	
Flat	47 x de 0.6 sec, acquisition date : 15/05/2020	
Neon-Argon calib.	3 x 6 sec after target spectra and star reference spectra	

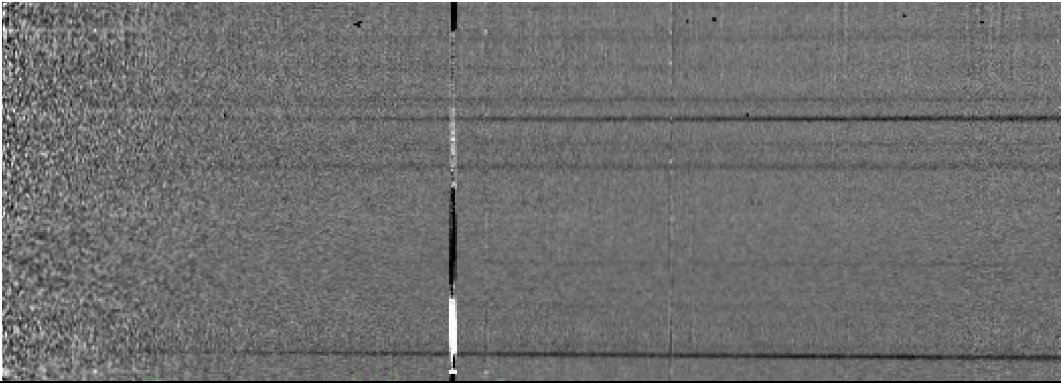
Data reduction

**Instrumental response
reference star**



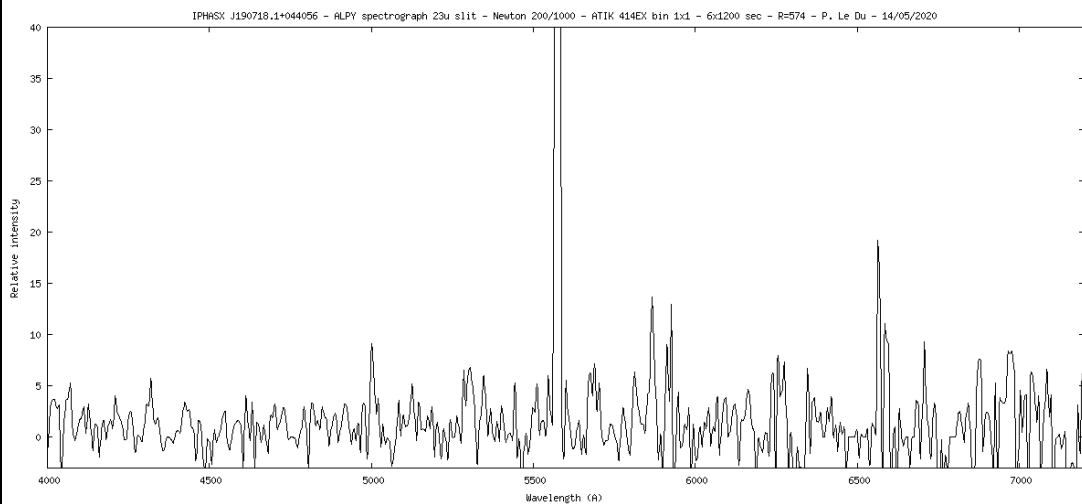
**Processed target 2D
Spectrum**

Very weak [OIII] and H α
lines visible.



Target 1D Spectrum

Resolution : 574



Comment

[OIII](5070), H α and [NII](6583) lines detected.

Conclusion

Object with the characteristics of a true planetary nebula but additional measures required.
Position of the slit perfectible.

Log Isis

Version : ISIS V5.9.2

Date du traitement : 17/05/2020 18:22:34

Nom de l'objet traité : IPHAS190718

Nom complet du fichier de l'objet traité : _iphas190718_20200514_994_P_Le Du.fits

Chemin de sauvegarde : d:\astronomie\retravail\

Nom générique des spectres 2D bruts : d:\astronomie\retravail\IPHAS190718bis-

Nombre de spectres bruts : 6

Offset : d:\astronomie\retravail\OffsetMaitre_18042017

Dark : d:\astronomie\retravail\DarkMaitre10deg1200secBin2x2_05122019

Coefficient du dark : 1.0000

Flat : d:\astronomie\retravail\FlatMaitre

Etalonnage : mode standard

Spectre lampe étalon : d:\astronomie\retravail\ArgonNeonIPHAS190718bis-2

Position Y de référence : 230

Taille pixel : 12.45

Registration verticale : non

Soustraction du fond de ciel : oui

Recentrage des spectres en longueur d'onde : non

Angle de slant : 278

Angle de tilt : -0.19

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_hd175638

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 : 474

Site : Porspoder - Kermorien

Observateur : P. Le Du

Delta heure : 0

Ciel Y1 : 60

Ciel Y2 : 8

Ciel Y3 : 8

Ciel Y4 : 60

Largeur de la zone de binning : 10

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 : 2.030788E-09

A3 : -4.651564E-06

A2 : 0.002808273

A1 : 6.2964637

A0 : 2863.962

Date de prise de vue : 14/05/2020 23:51:07

Durée de prise de vue : 7238.0

Durée de prise de vue décomposée : 6 x 1200 s

Date de milieu de prise de vue : 15.036/05/2020

Jour Julien géocentrique du milieu de prise de vue : 2458984.5357

Pouvoir de résolution : 473.5

Extraction d'un profil spectral...

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

Coordonnée Y de la zone de binning : 229

Hauteur de la zone de binning : 12

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

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

Ok.

Extraction d'un profil spectral...

Image d'entrée : d:\astronomie\retravail\ArgonNeonHD175638-2.fits

Coordonnée Y de la zone de binning : 229

Hauteur de la zone de binning : 12

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

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

Ok.

Zone de recherche des raies

| -8 | 146 | 0 |

| -8 | 154 | 0 |

| -7 | 165 | 1 |

| -7 | 184 | 1 |

| -7 | 219 | 1 |

| -7 | 294 | 1 |

-8	438	4
-9	452	3
-9	500	3
-8	536	4
-10	636	2
-12	674	2

Ajustement gaussien sur : +/-5 pixels

Loi de dispersion inverse

Coefficient a4 : 2.030788E-09

Coefficient a3 : -4.651564E-06

Coefficient a2 : 2.808273E-03

Coefficient a1 : 6.29646

Coefficient a0 : 2863.962

Ecart d'ajustement en longueur d'onde

point #1 x = 145.820 lambda = 3835.169 dlambd = 0.221

point #2 x = 153.772 lambda = 3889.669 dlambd = -0.619

point #3 x = 165.436 lambda = 3969.825 dlambd = 0.255

point #4 x = 184.564 lambda = 4101.742 dlambd = 0.008

point #5 x = 218.948 lambda = 4339.971 dlambd = 0.509

point #6 x = 294.023 lambda = 4861.932 dlambd = -0.592

point #7 x = 438.179 lambda = 5852.414 dlambd = 0.076

point #8 x = 451.813 lambda = 5944.396 dlambd = 0.434

point #9 x = 500.036 lambda = 6266.610 dlambd = -0.120

point #10 x = 536.490 lambda = 6506.746 dlambd = -0.216

point #11 x = 636.101 lambda = 7147.010 dlambd = 0.030

point #12 x = 673.893 lambda = 7383.936 dlambd = 0.014

RMS : 0.441305 (en angstroms)

Ok.