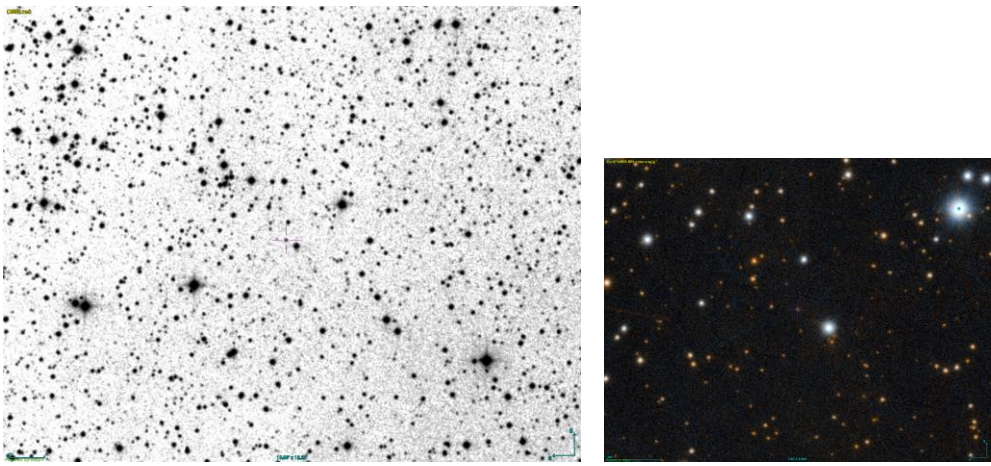


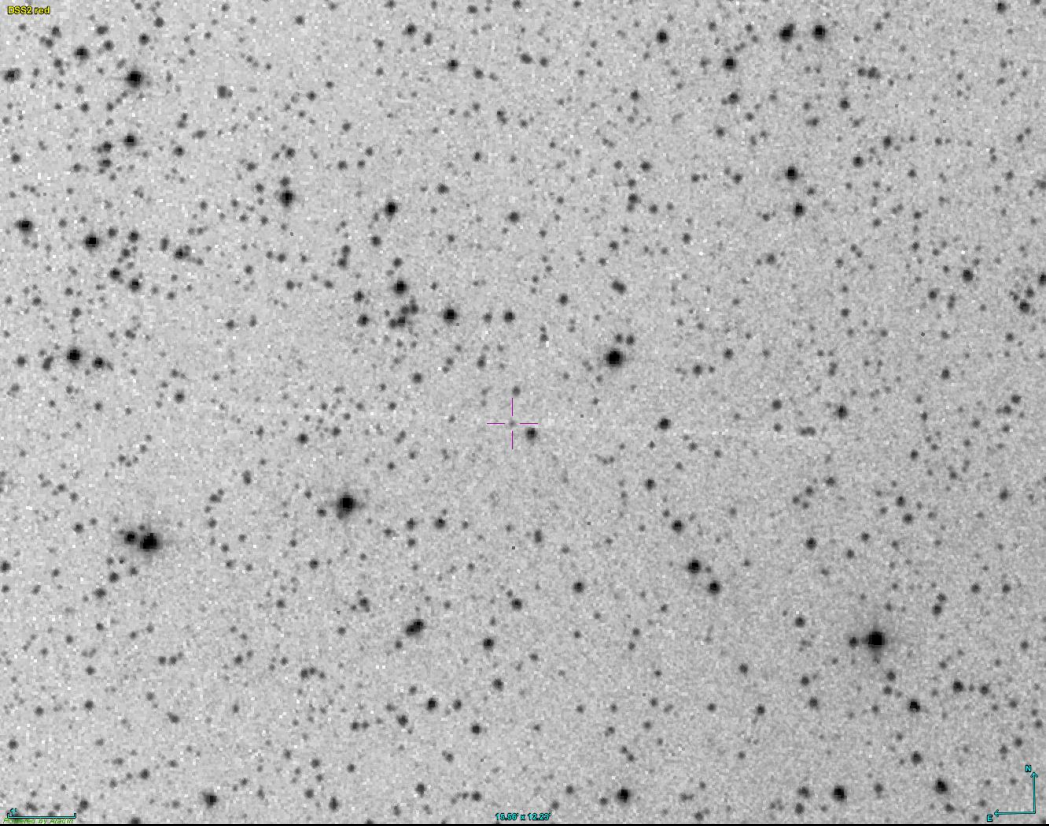
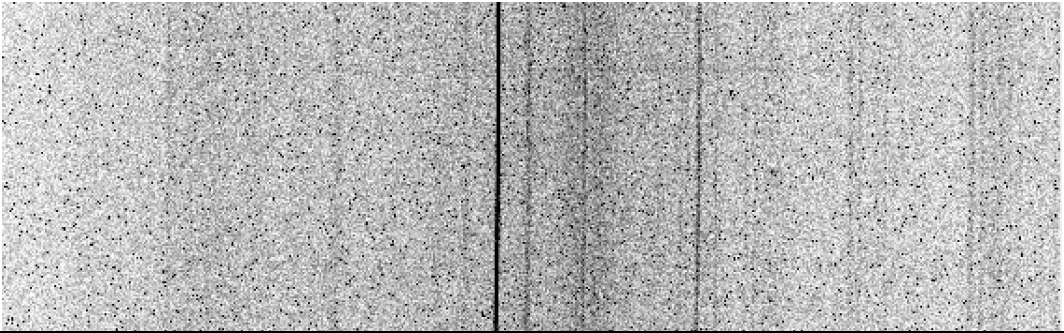
SPECTROSCOPIC RECORD SHEET

Object Identification	
Object	IRAS04260+4513
Object Type	PN Candidate
Classification	Likely (HASH PN Database)
Coordinates J2000	04:29:39.20 45:19:53.29
Image Source : DSS2 Red, PanSTARRS Color	

Observation Details	
Date dd/mm/yyyy	08/09/2019
Location	Kermerrien Observatory (Porspoder, France)
Observer Name	P. Le Dû
Observation periode	00h22 - 02h24 TU
Weather conditions	Temperature : 12.5°C Hygrometry : 70% Atmospheric Pression : 1022 hpa No wind

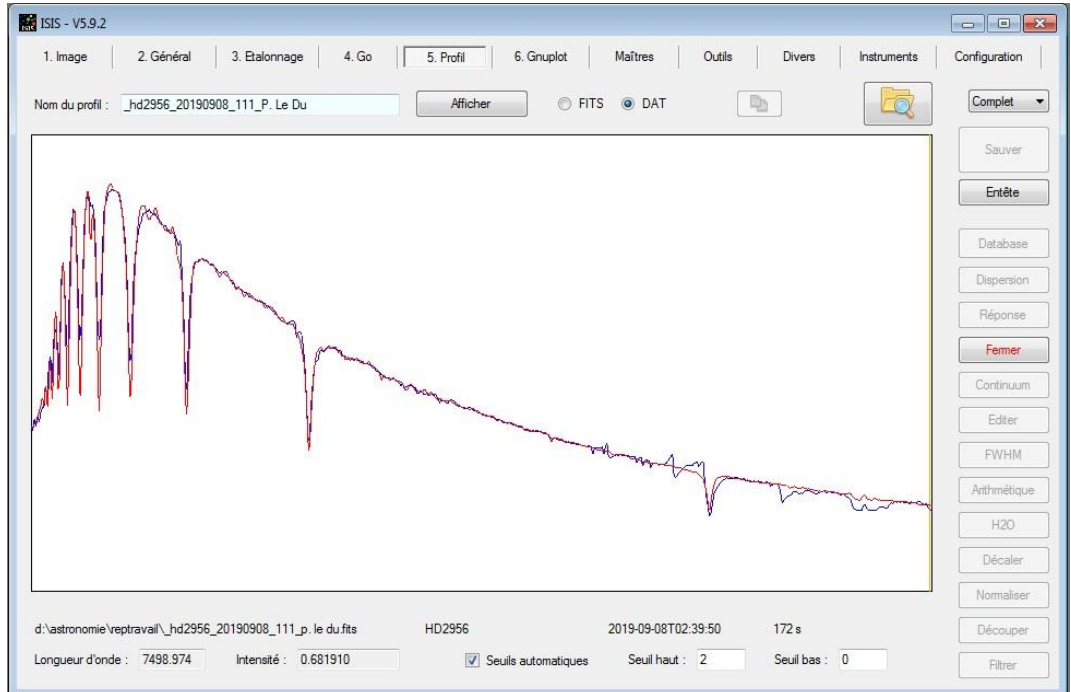
Equipment	
Mount	Losmandy G11 Kit NS et Spacer.
Telescope	Newton TS 200 mm F/D 5
Spectrograph	Alpy 600 - 23 µm slit
Science camera	ATIK 414 EX, temperature : -10°C
Guiding camera	ATIK 414 EX, temperature : 0°C
Data acquisition Soft	Prism V10.3.50.422
Data processing Soft	Isis V5.9.2

Acquisition parameters

Binning	2x2	
Slit Position		
Autoguider exposure time	3 seconds exposure	
Raw acquisitions	12 x 10 min	
2D Raw Spectrum Remarks : H α line visible.		
Reference Star	HD 29526 Type : A0V	10 x 10 sec acquired after acquisition of the calibration spectra Argon-Neon of the target
Dark	38 x 10 minutes, acquisition date : 25/03/2019	
Offset	45 x de 0.01 sec, acquisition date : 24/04/2016	
Flat	41 x de 0,6 sec, acquisition date : 08/09/2019	
Neon-Argon calib.	3 x 5 sec after target spectra and star reference spectra	

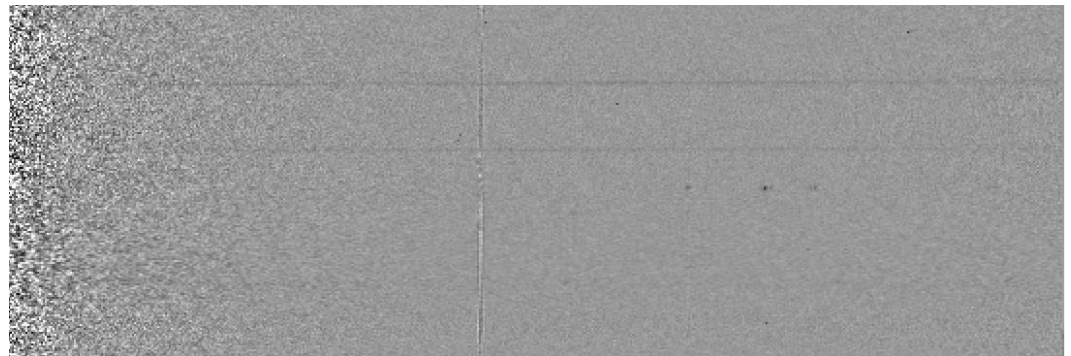
Data reduction

**Instrumental response
reference star**



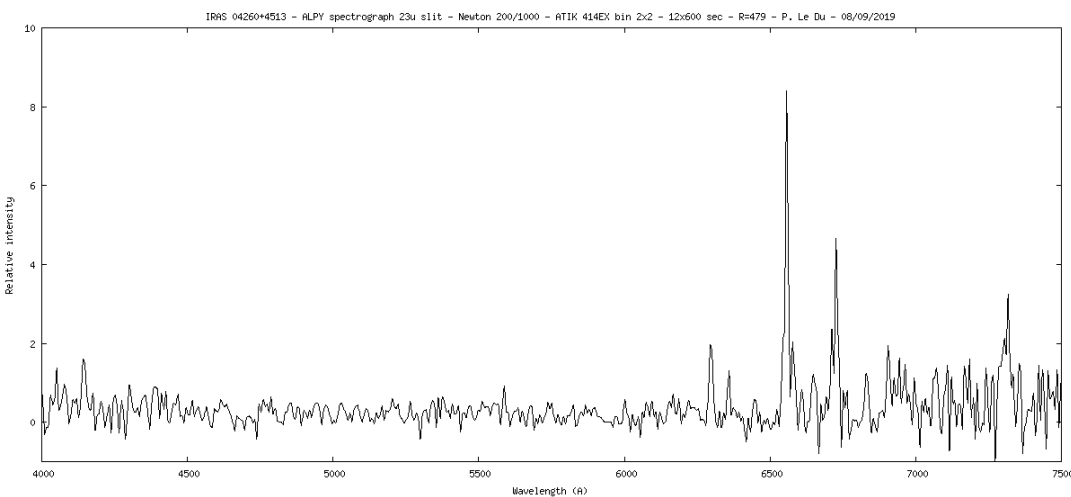
**Processed target 2D
Spectrum**

[OI](6300), H α and [SII] line
lines visible.



Target 1D Spectrum

Resolution : 479



Comment

[OI](6300/6364), H α , [NII](6583), [SII](6716/6731) and [OII](7320) lines detected but with a blue shift of $\sim 5\text{\AA}$.

Conclusion

Shift spectral lines to the blue color of about 5\AA observed. Particular object that does not really present the characteristics of a planetary nebula.

Log Isis

Version : ISIS V5.9.2

Date du traitement : 08/09/2019 20:39:46

Nom de l'objet traité : IRAS04260+4513

Nom complet du fichier de l'objet traité : _iras04260+4513_20190908_008_P_Le Du.fits

Chemin de sauvegarde : d:\astronomie\retravail\

Nom générique des spectres 2D bruts : d:\astronomie\retravail\IRAS04260+4513bis-

Nombre de spectres bruts : 12

Offset : d:\astronomie\retravail\OffsetMaitre

Dark : d:\astronomie\retravail\DarkMaitre

Coefficient du dark : 1.0000

Flat : d:\astronomie\retravail\FlatMaitre

Etalonnage : mode standard

Spectre lampe étalon : d:\astronomie\retravail\ArgonNeonIRAS04260+4513bis-2

Position Y de référence : 232

Taille pixel : 12.4

Registration verticale : non

Soustraction du fond de ciel : oui

Recentrage des spectres en longueur d'onde : non

Angle de slant : 277

Angle de tilt : -0.01

Retrait des rayons cosmiques : oui

Limite X1 : 208

Limite X2 : 486

Fichier cosmétique : d:\astronomie\retravail\Cosm100

Filtre gaussien : 0

Fichier de réponse spectrale : reponse_hd29526

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 : 479

Site : Porspoder - Kermerrien

Observateur : P. Le Du

Delta heure : 0

Ciel Y1 : 100

Ciel Y2 : 6

Ciel Y3 : 6

Ciel Y4 : 100

Largeur de la zone de binning : 6

Binning optimisé : oui

Coefficient de rejection des cosmiques pour le binning : 10

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

Sommation standard des profils individuels

Interpolation : bilinéaire

A4 : 1.932036E-09

A3 : -4.388831E-06

A2 : 0.002572332

A1 : 6.3724518

A0 : 2885.912

Date de prise de vue : 08/09/2019 00:12:13

Durée de prise de vue : 7297.0

Durée de prise de vue décomposée : 12 x 600 s

Date de milieu de prise de vue : 8.051/09/2019

Jour Julien géocentrique du milieu de prise de vue : 2458734.5507

Pouvoir de résolution : 479.0

Extraction d'un profil spectral...

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

Coordonnée Y de la zone de binning : 232

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\ArgonNeonHD2956-2.fits

Coordonnée Y de la zone de binning : 232

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

| -6 | 142 | 2 |

| -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 : 1.932036E-09

Coefficient a3 : -4.388831E-06

Coefficient a2 : 2.572332E-03

Coefficient a1 : 6.37245

Coefficient a0 : 2885.912

Ecart d'ajustement en longueur d'onde

point #1 x = 141.650 lambda = 3835.349 dlambd = 0.041

point #2 x = 149.500 lambda = 3889.263 dlambd = -0.213

point #3 x = 161.243 lambda = 3970.107 dlambd = -0.027

point #4 x = 180.258 lambda = 4101.434 dlambd = 0.316

point #5 x = 214.729 lambda = 4340.471 dlambd = 0.009

point #6 x = 289.676 lambda = 4861.580 dlambd = -0.240

point #7 x = 433.989 lambda = 5852.525 dlambd = -0.035

point #8 x = 447.627 lambda = 5944.471 dlambd = 0.359

point #9 x = 495.847 lambda = 6266.485 dlambd = 0.005

point #10 x = 532.348 lambda = 6506.854 dlambd = -0.324

point #11 x = 631.913 lambda = 7146.856 dlambd = 0.184

point #12 x = 669.726 lambda = 7384.027 dlambd = -0.077

RMS : 0.261917 (en angstroms)

Ok.