



Spectroscopic Record Sheet



Details on acquisitions

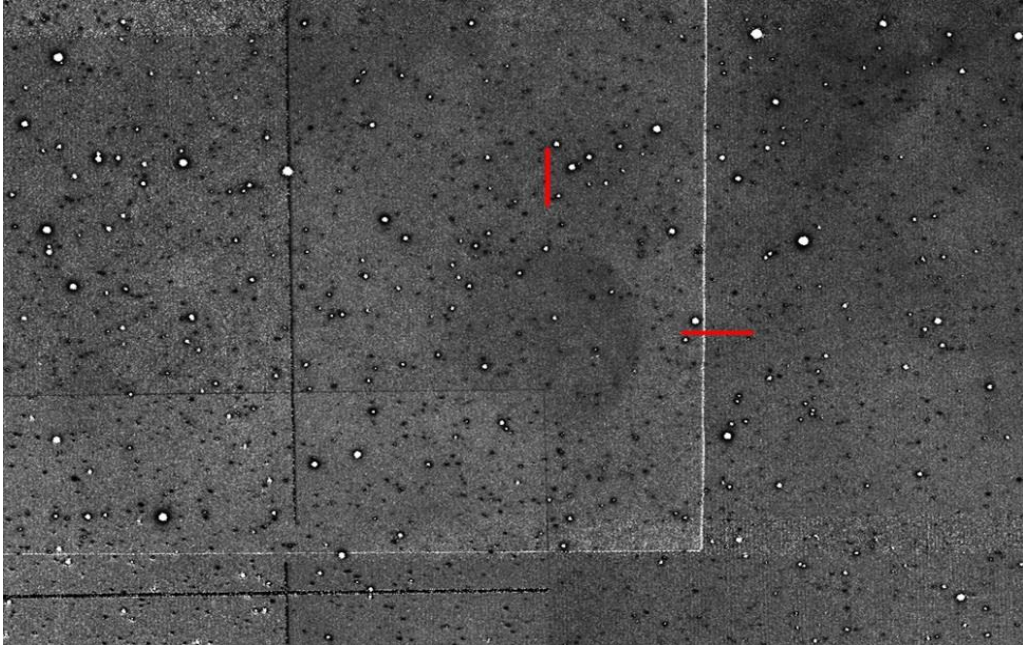
Object	StDr 92
Coordinates (J2000)	19:59:39.84 +31:14:06.91
Type	PN candidate

Observation date	26.995/05/2020	(d/m/y)
Meteorological conditions	Temperature: 13.2 °C Hygrometry :66 % Atm.Pression: 1030 hpa	
Observer	P. Le Dû	
Location	Porspoder (29840) France	

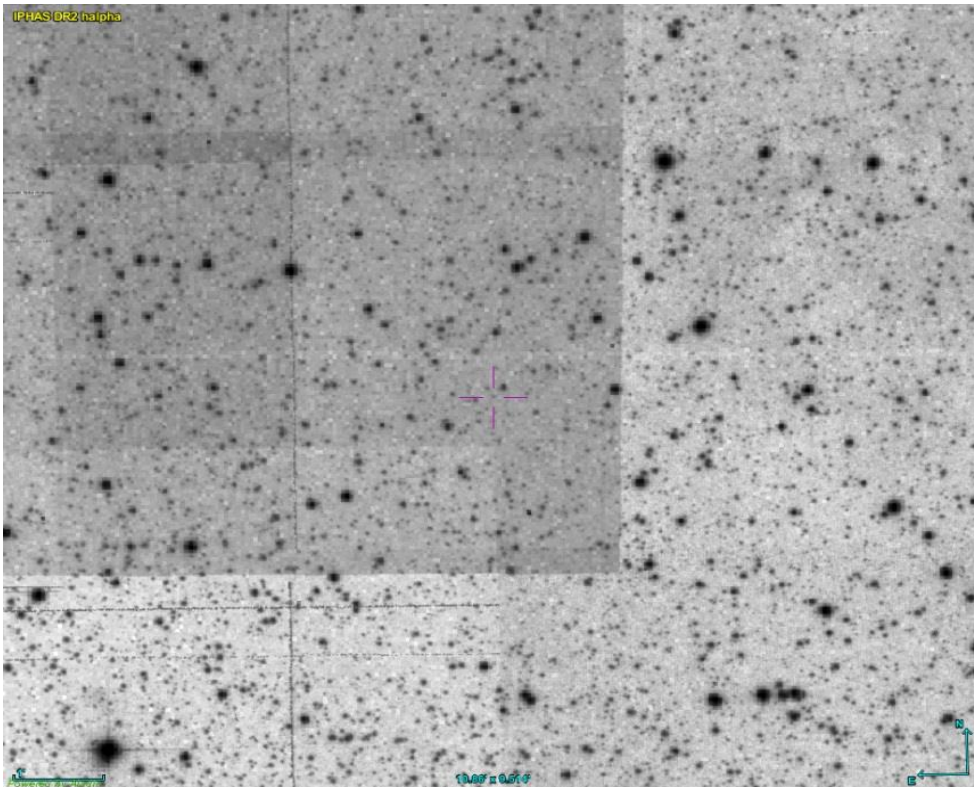
Mount	G11 Losmandy
Telescope	Newton TS 200 mm F/D 5
Spectrograph	Alpy 600 - 23 μ m slit
Resolution (bin 1x1)	~ 1 Å at $\lambda 656$ nm
Science camera	ATIK 414 EX
Dispersion (bin 1x1)	$\sim 0,3$ nm/pixel at $\lambda 656$ nm
Cam Temperature	-10 °C
Binning	2x2
Guiding camera	ATIK 314 EX
Guiding Cam Temperature	0 °C
Data acquisition Soft	PRISM V10
Data processing Soft	Isis V5.9.3

Exposure on object	8	x	1200	s
Master Dark date	04/06/2020	(d/m/y)		
Dark Exposure	3	x	1200	s
Dark Temperature	0	°C		
Master Offset date	04/06/2020	(d/m/y)		
Master Flat date	06/08/2020	(d/m/y)		
Neon-Argon calib. date	27/05/2020	(d/m/y)		
Reference star calib.	HD189395 Spectral type : B9Vn			
Exposure on ref star	16	x	13	s
Ref Star Sp. date	27.088/05/2020			

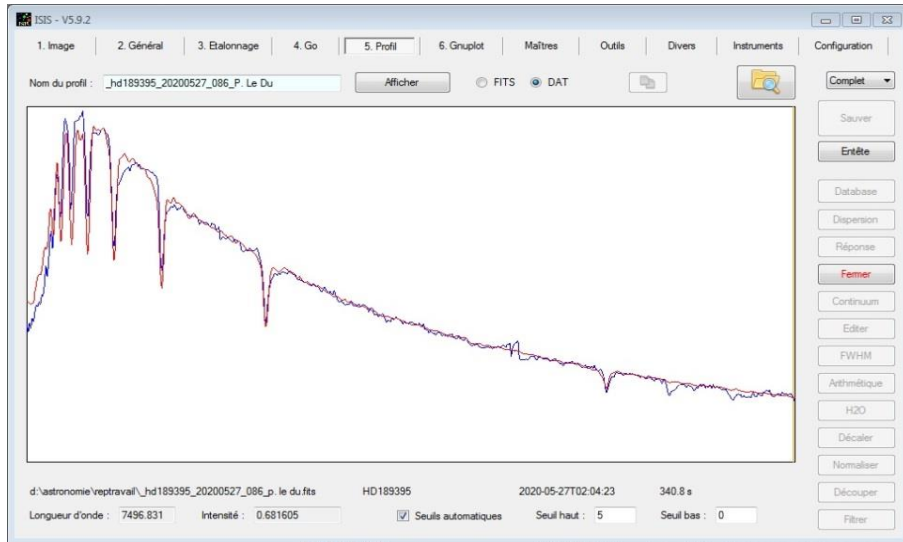
Image IPHAS Halpha



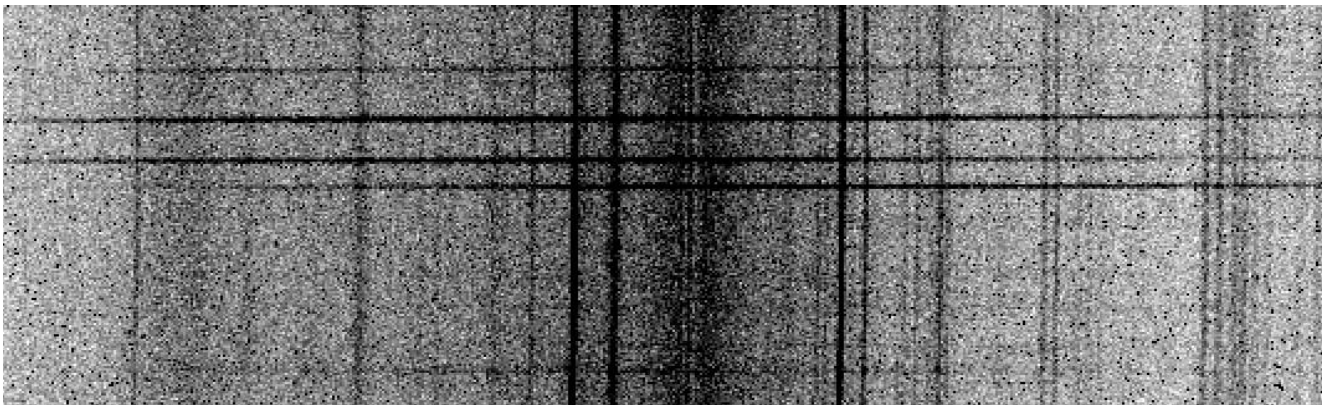
Autoguider slit position



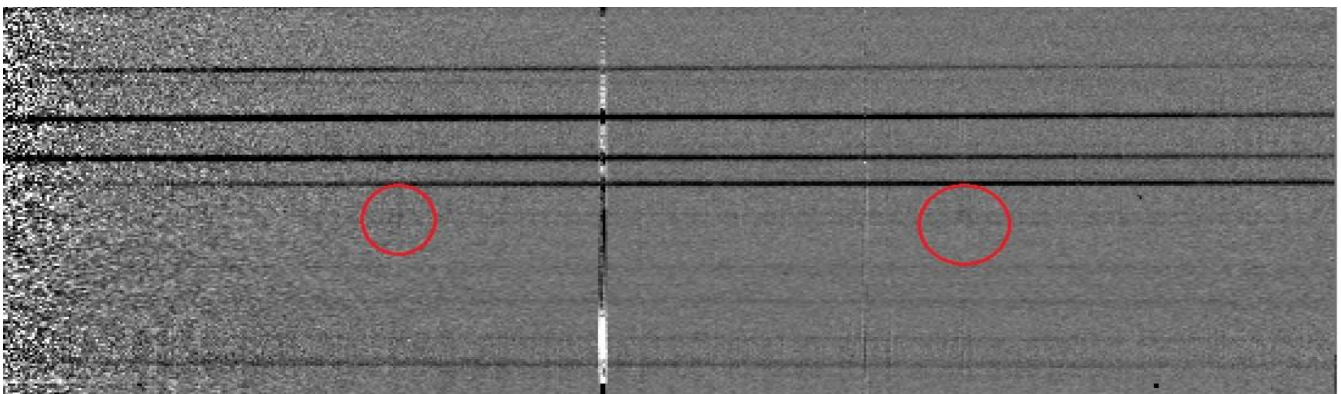
Instrumental response (red = theoretical ref star spectrum ; blue = performed ref star spectrum with instrumental response correction applied)

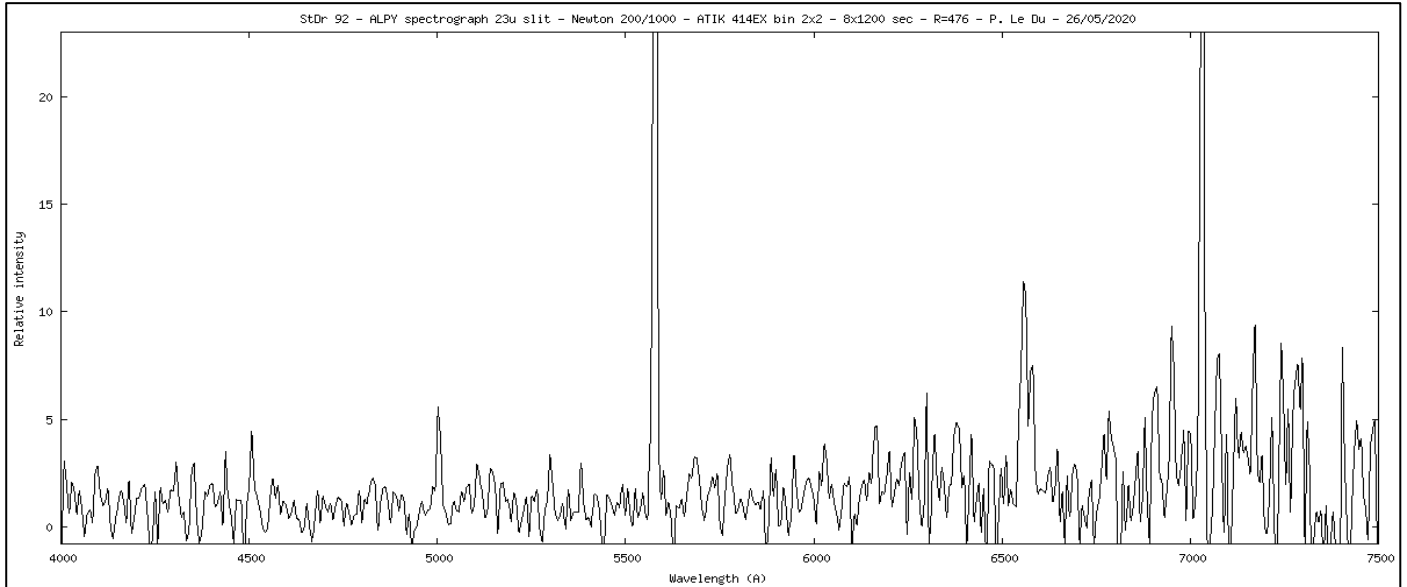


2D Raw spectrum



Processed 2D spectrum





Comments :

Detected lines : [OIII](5007), H-alpha, [NII](6583) (H-alpha>[NII]).

StDr 92 is a faint nebula, likely a PN.

Log ISIS :

Version : ISIS V5.9.2

Date du traitement : 14/10/2020 16:49:41

Nom de l'objet traité : StDr195939

Nom complet du fichier de l'objet traité : _stdr195939_20200526_939_P. Le Du.fits

Chemin de sauvegarde : d:\astronomie\retravail\

Nom générique des spectres 2D bruts : d:\astronomie\retravail\StDr195939-

Nombre de spectres bruts : 8

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\ArgonNeonStDr195939-2

Position Y de référence : 231

Taille pixel : 12.4

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
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_hd189395bis
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 : 476
Site : Porspoder - Kermerrien
Observateur : P. Le Du
Delta heure : 0
Ciel Y1 : 55
Ciel Y2 : 10
Ciel Y3 : 50
Ciel Y4 : 90
Largeur de la zone de binning : 12
Binning optimisé : oui
Coefficient de rejection des cosmiques pour le binning : 50
Zone de normalisation [λ 1 - λ 2] : [6650 - 6750]
Sommaton standard des profils individuels
Interpollation : bilinéaire
A4 : 2.291606E-09
A3 : -4.997278E-06
A2 : 0.002922573
A1 : 6.2976621
A0 : 2889.091

Date de prise de vue : 26/05/2020 22:32:33
Durée de prise de vue : 9656.0
Durée de prise de vue décomposée : 8 x 1200 s
Date de milieu de prise de vue : 26.995/05/2020
Jour Julien géocentrique du milieu de prise de vue : 2458996.4952
Pouvoir de résolution : 475.7

Extraction d'un profil spectral...
Image d'entrée : d:\astronomie\retravail\moyenne.fits
Coordonnée Y de la zone de binning : 232

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\ArgonNeonHD189395bis-2.fits
Coordonnée Y de la zone de binning : 232
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

	-6		142		2	
	-6		150		2	
	-6		162		2	
	-6		181		2	
	-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 : 2.239736E-09
Coefficient a3 : -4.913925E-06
Coefficient a2 : 2.876556E-03
Coefficient a1 : 6.30766
Coefficient a0 : 2888.366

Ecart d'ajustement en longueur d'onde

point #1	x = 141.926	lambda = 3835.245	dlambda = 0.145
point #2	x = 149.775	lambda = 3889.110	dlambda = -0.060
point #3	x = 161.575	lambda = 3970.310	dlambda = -0.230
point #4	x = 180.585	lambda = 4101.603	dlambda = 0.147
point #5	x = 215.011	lambda = 4340.462	dlambda = 0.018
point #6	x = 289.846	lambda = 4861.385	dlambda = -0.045
point #7	x = 434.051	lambda = 5852.575	dlambda = -0.085
point #8	x = 447.697	lambda = 5944.607	dlambda = 0.223
point #9	x = 495.885	lambda = 6266.450	dlambda = 0.040
point #10	x = 532.390	lambda = 6506.795	dlambda = -0.265
point #11	x = 631.977	lambda = 7146.819	dlambda = 0.221
point #12	x = 669.781	lambda = 7384.060	dlambda = -0.110

RMS : 0.204055 (en angstroms)

Ok.

