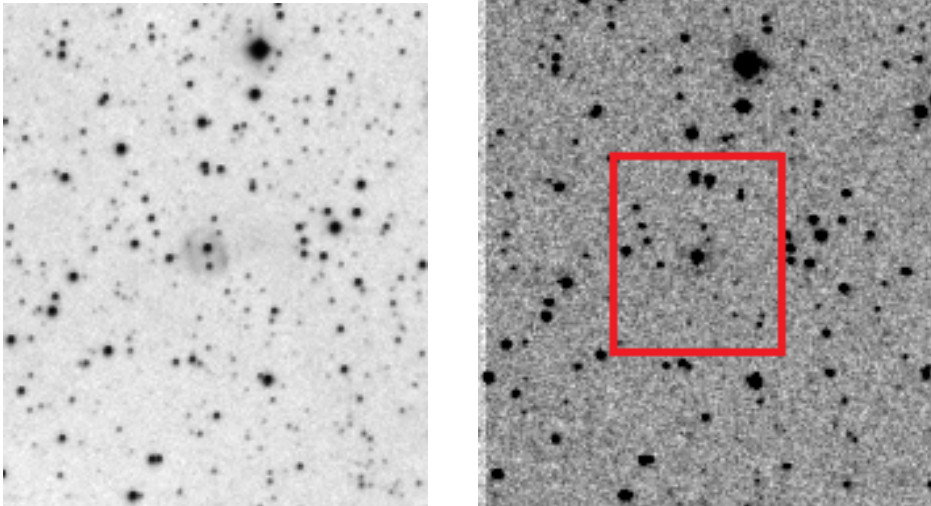


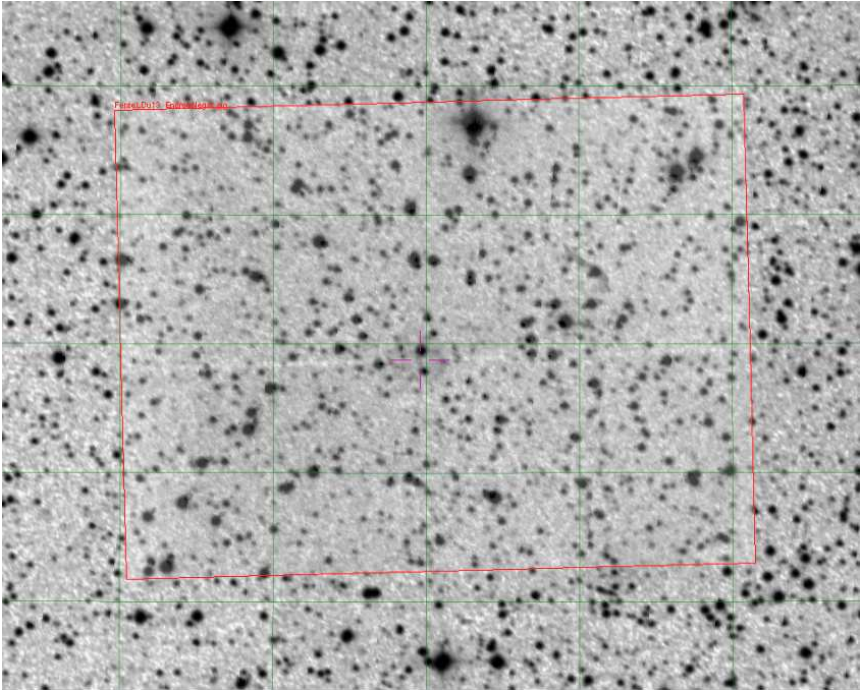
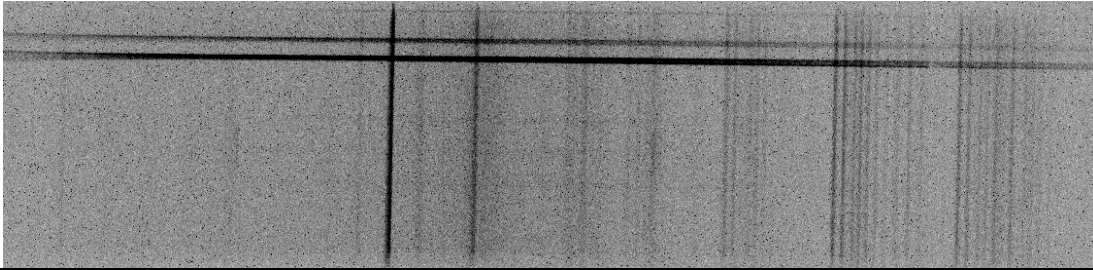
## FICHE D'OBSERVATION SPECTROSCOPIQUE

<b>Identification objet</b>	
<b>Objet</b>	<b>LDû 13</b>
<b>Type d'objet</b>	Candidate nébuleuse planétaire
<b>Classification</b>	Probable
<b>Coordonnées J2000</b>	<b>23 38 40.43 +61 41 40.90</b>
<b>Images</b> Halpha, [OIII] <b>Origine : P. Le Dû</b>	

<b>Détails observations</b>	
<b>Date</b>	10/10/2015
<b>Lieu</b>	Observatoire AstroQueyras - Saint-Véran
<b>Observateur</b>	P. Le Dû
<b>Période</b>	De 23h00 à 02h00 TU
<b>Météorologie</b>	Observatoire -> T = ~ -5° C Hygrométrie non prise Pas de vent.

<b>Matériel</b>	
<b>Monture</b>	AP 1600
<b>Optique</b>	RC Astrosib 508 mm avec réducteur F/D ~5.5
<b>Spectrographe</b>	LISA avec fente de 50 µm
<b>CCD principale</b>	ATIK 460EX refroidie à -20°C
<b>CCD de guidage</b>	ATIK 314L+ refroidie à -20°C
<b>Logiciel acquisition</b>	Prism V9
<b>Logiciel traitement</b>	Isis V5.5.2

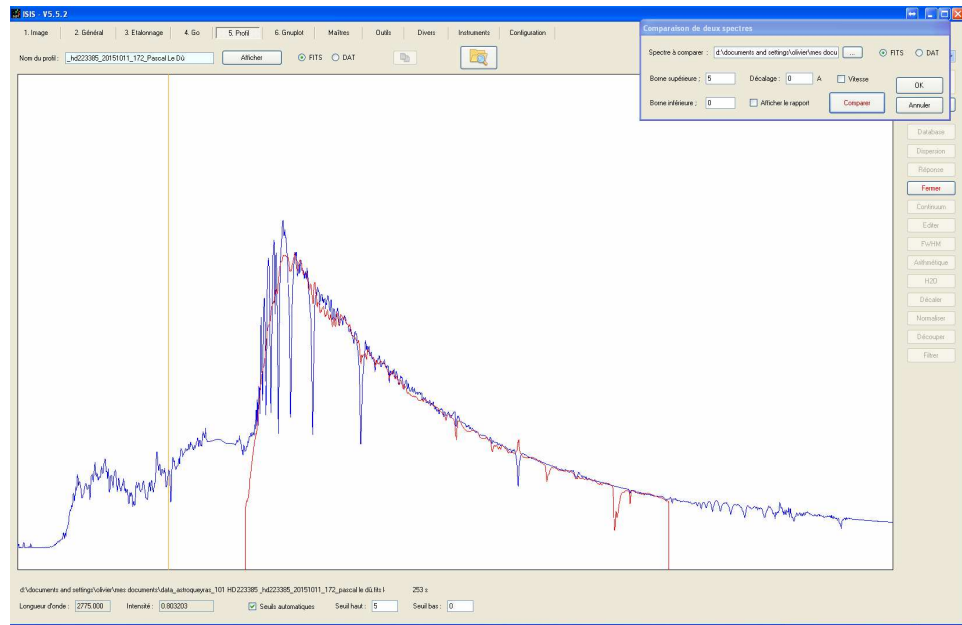
## Détails prises de vue

<b>Remarque générale</b>	<p>Toutes les prises de vue ont été réalisées en binning 2x2.</p> <p>Images de champ autoguideur avec fente et copie d'écran Prisme réalisées.</p> <p>Traitement effectué par Olivier Garde.</p>	
<b>Pointage cible</b> Superposition images : Autoguideur / DSS2 Red (F+R)		
<b>Autoguidage</b>	Poses de 2 sec	
<b>Images brutes</b>	8 poses de 20 minutes	
<b>Spectre 2D brut</b> 20 min de pose Raies Halpha et [OIII] à peine discernables		
<b>Etoile de référence</b>	<b>HD223385</b>	10 poses de 20 sec
<b>Dark</b>	Réalisés le 08/10/2015 : 20 poses de 20 minutes	
<b>Offset</b>	Réalisés le 08/10/2015 : 20 poses de 0.01 sec	
<b>Flat</b>	Réalisés le 10/10/2015 en début de séance. 30 pose de 8 sec	
<b>Néon-Argon</b>	Réalisée en fin de séance le 11/10/2015. 2 poses de 15 sec	

## Résultat après Traitement

### Réponse Instrumentale

Etoile de référence :  
HD223385

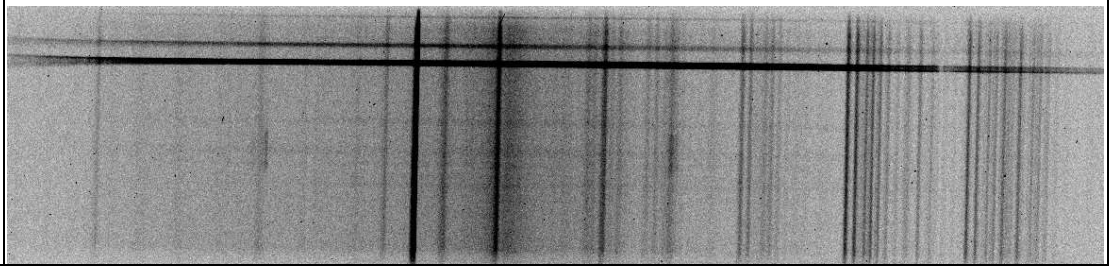


### Spectre 2D traité

160 min de pose.

Filtrage bruits et raies atmosphériques. Flats non utilisés

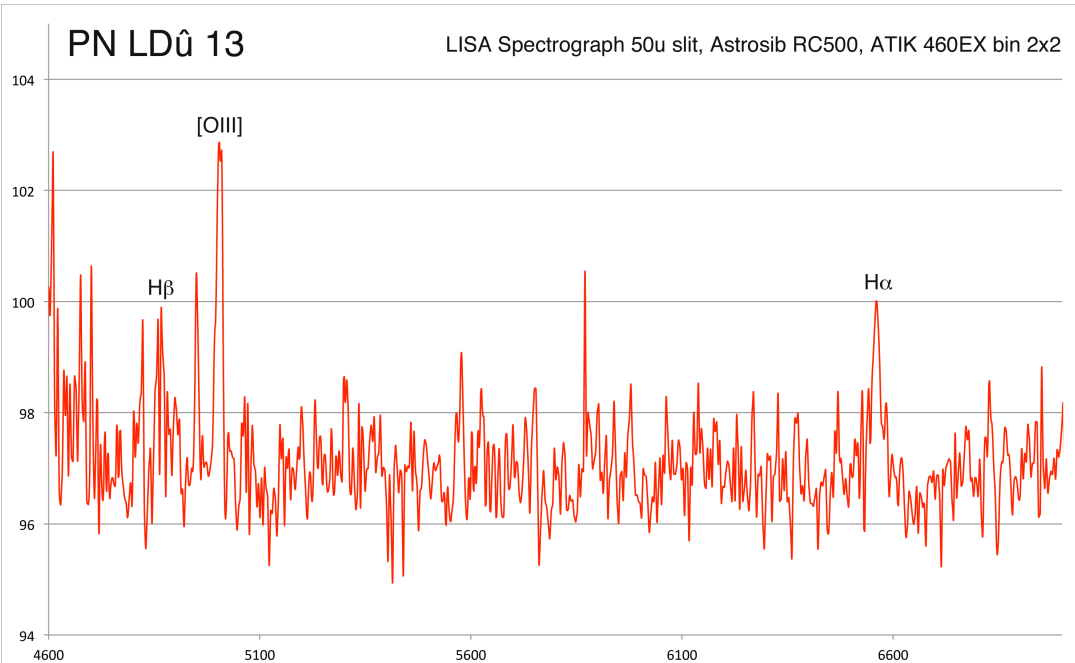
Raies [OIII], Halpha visibles



### Graphe

Résolution : 403

Graphe sans correction de flats.



<b>Commentaires</b>  <b>Professionnels</b>	Mail d'Agnès Acker du 07/11/2015 :  Pour les spectres (en 2D et tracés 1D) : ils sont dominés par les raies interstellaires (couvrant toute la hauteur de l'image 2D) et le bruit, mais les émissions en OIII et Halpha (raies de NII perdues dans le bruit) de LDU13 et 18 permettent d'affirmer que ce sont des NP (à noter dans les tables) : félicitations ! La raie Hbeta n'est pas visible : son intensité théorique est près de 3 fois plus faible que celle de Halpha, et pour les objets lointains, l'extinction interstellaire réduit encore son intensité. Amicalement Agnes  Publication magazine de la SAF "L'astronomie" février 2016
<b>Résultat</b>	<b>Nébuleuse planétaire confirmée</b>
<b>Log Isis</b>	

-----  
Version : ISIS V5.5.2  
Date du traitement : 17/10/2015 12:51:24  
-----  
Nom de l'objet traité : Ldu13  
Nom complet du fichier de l'objet traité : \_ldu13\_20151011\_044\_Pascal Le Dû.fits  
Chemin de sauvegarde : d:\documents and settings\olivier\mes documents\data\_astroqueyras\_10102015\brut\  
-----  
Nom générique des spectres 2D bruts : d:\documents and settings\olivier\mes documents\data\_astroqueyras\_10102015\brut\LDu13-  
Nombre de spectres bruts : 8  
Offset : d:\documents and settings\olivier\mes documents\data\_astroqueyras\_10102015\brut\OffsetMaitre  
Dark : d:\documents and settings\olivier\mes documents\data\_astroqueyras\_10102015\brut\DarkMaitre  
Coefficient du dark : 1.0000  
Flat :  
Etalonnage : mode standard  
Spectre lampe étalon : d:\documents and settings\olivier\mes documents\data\_astroqueyras\_10102015\brut\Ldu13-Neon-1  
Position Y de référence : 609  
Taille pixel : 9.08  
Registration verticale : oui  
Soustraction du fond de ciel : oui  
Recentrage des spectres en longueur d'onde : non  
Angle de slant : -1.37  
Angle de tilt : 0.61  
Retrait des rayons cosmiques : oui  
Limite X1 : 413  
Limite X2 : 961  
Fichier cosmétique : d:\documents and settings\olivier\mes documents\data\_astroqueyras\_10102015\brut\cosm  
Filtre gaussien : 0  
Fichier de réponse spectrale : ReponseLdu13  
Fichier de transmission atmosphérique :

Décalage spectral : 0  
Correction vitesse radiale : 0  
Facteur de binning en sortie : 1  
Indicatif du mode d'étalonnage : 12  
Longueur d'onde de référence : 5944.83  
Position X de référence : 745  
Fichier de longueurs d'onde : d:\documents and settings\olivier\mes documents\data\_astroqueyras\_10102015\brut\LISA-argon\_10lines.lst  
Instrument : RC500 Astrosib-LISA 50u slit - ATIK460EX  
Résolution : 403  
Site : St Veran  
Observateur : Pascal Le Dû  
Delta heure : 0  
Ciel Y1 : 80  
Ciel Y2 : 30  
Ciel Y3 : 30  
Ciel Y4 : 70  
Largeur de la zone de binning : 46  
Binning optimisé : oui  
Coefficient de rejection des cosmiques pour le binning : 15  
Zone de normalisation [ $\lambda_1$  -  $\lambda_2$ ] : [ 6650 - 6750 ]  
Somme standard des profils individuels  
Interpolation : bilinéaire  
A4 : -3.68298165973048E-12  
A3 : 5.08346485019463E-08  
A2 : -4.38575204550547E-05  
A1 : 3.61170345681889  
A0 : 3259.94952653544  
-----  
Date de prise de vue : 11/10/2015 01:03:53  
Durée de prise de vue : 10352.0  
Durée de prise de vue décomposée : 8 x 900 s  
Date de milieu de prise de vue : 11.104/10/2015  
Jour Julien géocentrique du milieu de prise de vue : 2457306.6043  
Pouvoir de résolution : 403.3  
RMS de l'étalonnage spectral : 0.40339