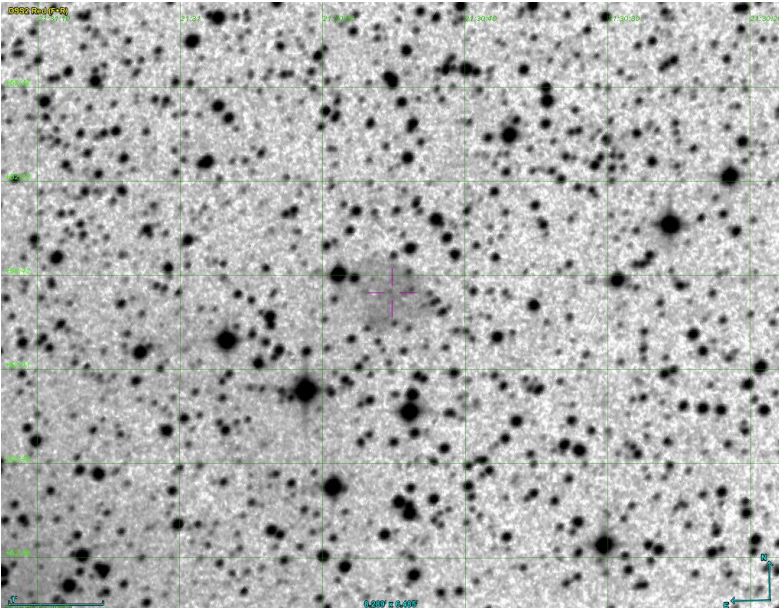


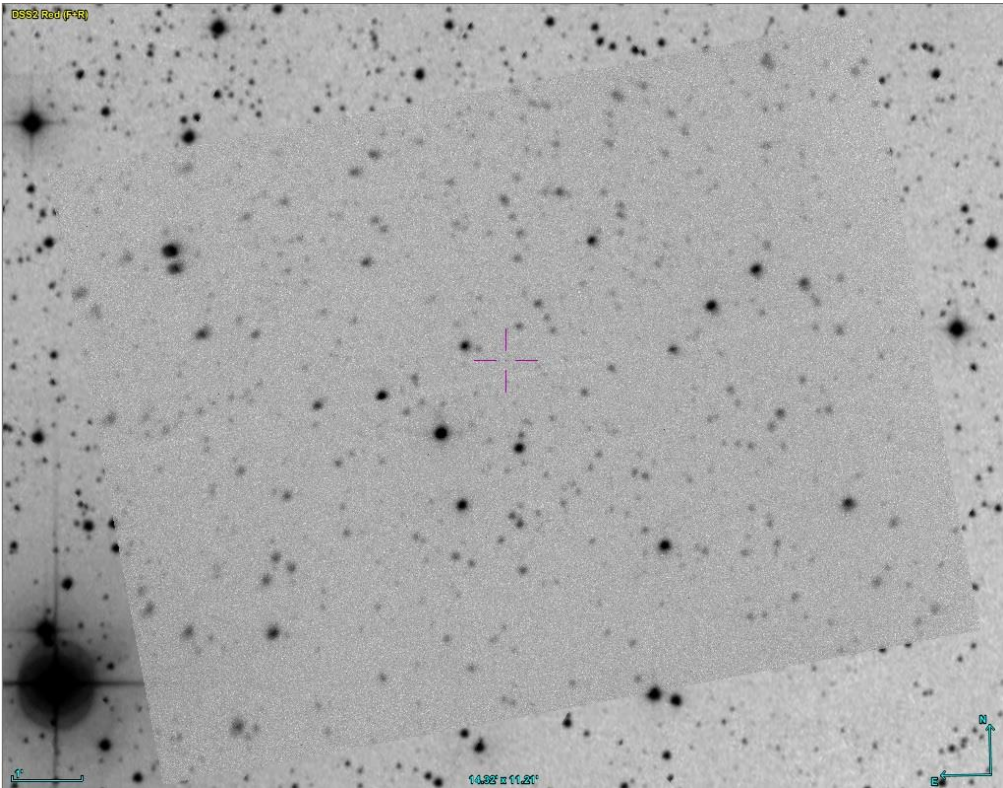
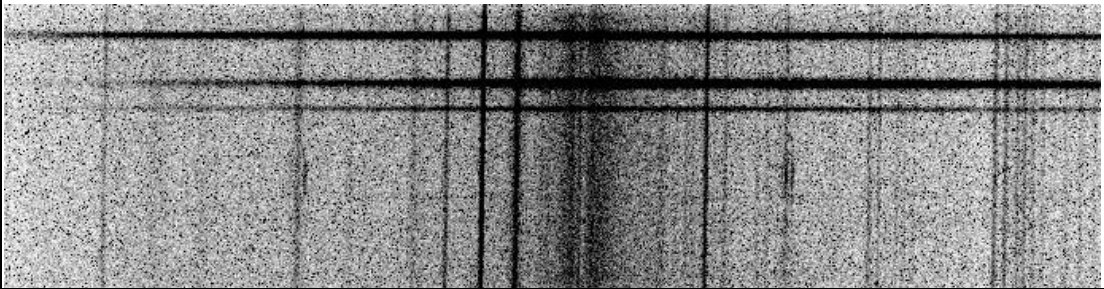
## FICHE D'OBSERVATION SPECTROSCOPIQUE

| <b>Identification objet</b>       |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Objet</b>                      | App 2  |
| <b>Type d'objet</b>               | Candidate nébuleuse planétaire   |
| <b>Classification</b>             | Possible   |
| <b>Coordonnées J2000</b>          | 21 30 45.12 +52 41 48.10   |
| <b>Image</b><br>Origine : DSS red |  A black and white astronomical image showing a field of stars. A green grid is overlaid on the image, and a central crosshair is visible. The image is labeled 'DSS red' in the bottom right corner. |

| <b>Détails observations</b> |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| <b>Date</b>                 | 24/07/2017                        |
| <b>Lieu</b>                 | Observatoire de Haute Provence    |
| <b>Observateur</b>          | O. Garde, S. Charbonnel, P. Le Dû |
| <b>Période</b>              | De 22h49 à 00h32 TU le 25/07/2017 |
| <b>Météorologie</b>         | Mistral en rafales ~ 50 km/h      |

| <b>Matériel</b>             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Monture</b>              | Losmandy Titan                                      |
| <b>Optique</b>              | Schmidt-Cassegrain C14 356/ mm à F/D 7 (réducteur)  |
| <b>Spectrographe</b>        | Alpy 600 avec fente de 50 $\mu$ m                   |
| <b>CCD principale</b>       | ATIK 414 EX refroidie à -5°C                        |
| <b>CCD de guidage</b>       | ARTEMIS 314L refroidie à -5°. Guidage sur consigne. |
| <b>Logiciel acquisition</b> | Prism V10.2.26.215                                  |
| <b>Logiciel traitement</b>  | Isis V5.8.0   |

## Détails prises de vue

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Remarque générale</b>  | Toutes les prises de vue ont été réalisées en binning 2x2.   |  |
| <b>Pointage cible</b><br>Superposition images :<br>Autoguideur / DSS2<br>Red                  |   |  |
| <b>Autoguidage</b>  | Poses de 10 sec. Corrections AD: 0.9 Dec: 0.9  |  |
| <b>Images brutes</b>  | 6 poses de 20 minutes  |  |
| <b>Spectre 2D brut</b><br>20 min de pose<br>Doublet [OIII], raies Halpha<br>et [NII] visibles |    |  |
| <b>Etoile de référence</b>  | <b>HD205314</b>  | 9 poses de 10 sec. Etoile observée après les spectres de flat de la cible. |
|   | <b>Type A0V</b>  |  |
| <b>Dark</b>   | Réalisés le 01/09/2016 : 9 poses de 20 minutes   |  |
| <b>Offset</b>   | Réalisés le 01/09/2016 : 20 poses de 0.01 sec  |  |
| <b>Flat</b>   | 9 poses de 2 sec avant les prises de spectres de l'étoile de référence.  |  |
| <b>Néon</b>   | 1 poses de 1 sec réalisée après les prises de spectres de la cible et après les prises de spectres de l'étoile de référence. |  |

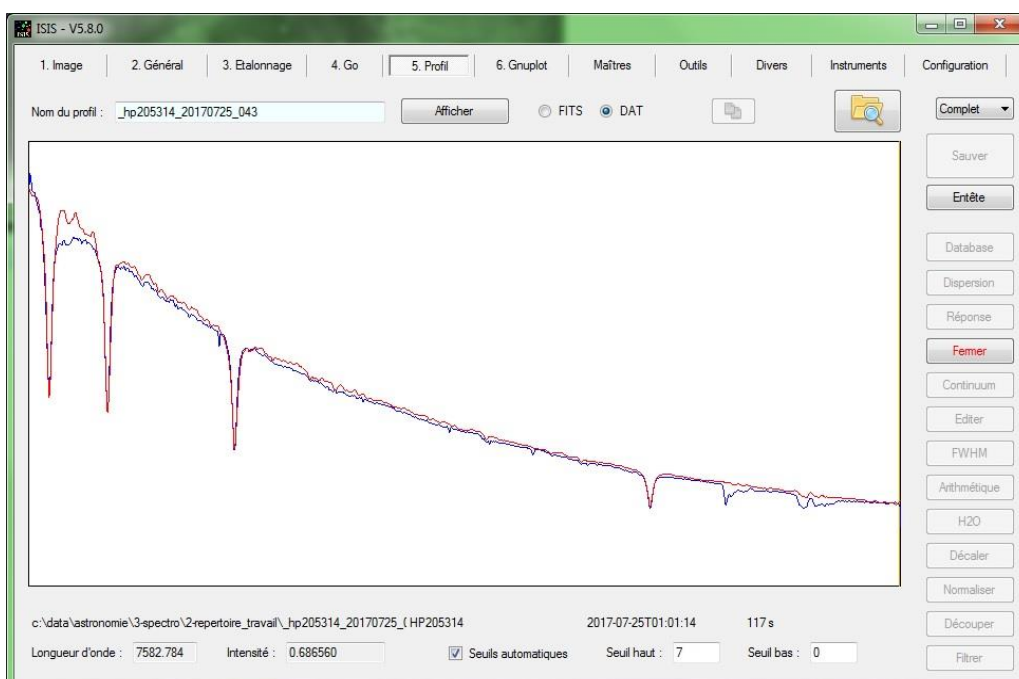
## Résultat après Traitement

**Réponse  
Instrumentale**

**étoile**

**HD205314**

Etoile de type A0V

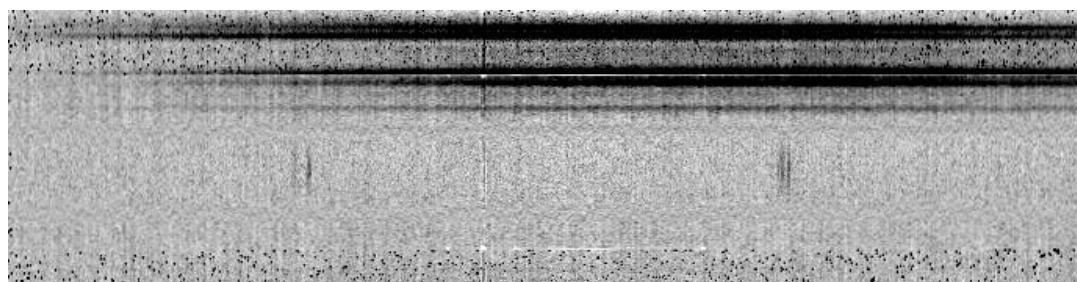


**Spectre 2D traité**

120 min de pose.

Filtrage bruit et raies  
atmosphériques

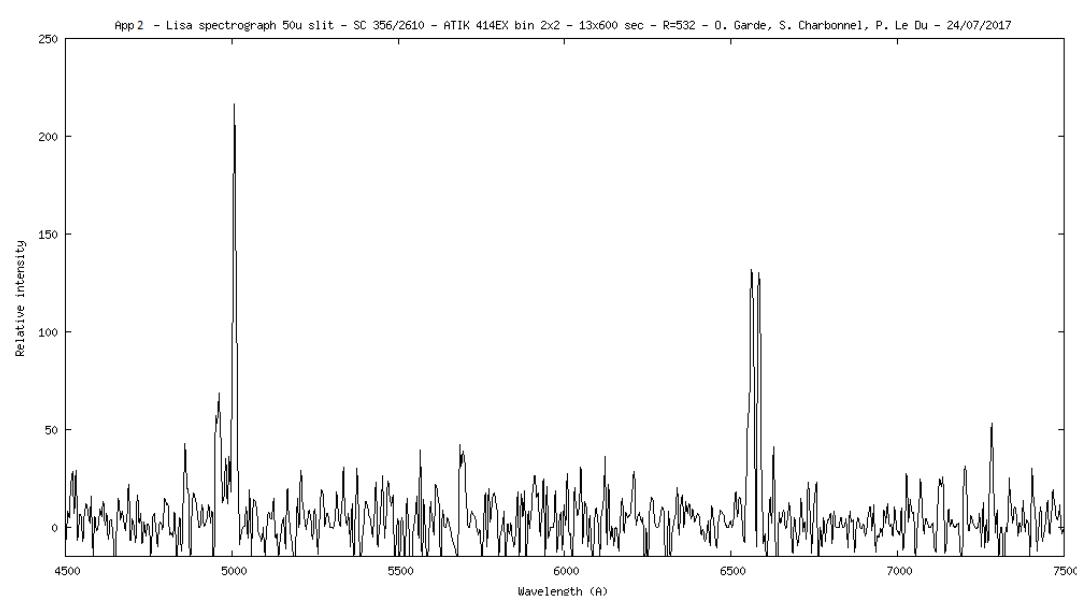
Raie Hbeta, doublet [OIII],  
raies Halpha et [NII]  
visibles.



**Graphe**

Résolution : 532

Graphe sans correction de  
flats.



**Commentaires**

Condition de prise de vue limite. Rafales de vent continuelles, guidage médiocre. Les raies Hbeta(4861), [OIII](4959/5007), Halpha (6563) et [NII] (6583) sont parfaitement visibles.

**Résultat**

Objet qui présente toutes les caractéristiques d'une nébuleuse planétaire.

## Log Isis

-----  
Version : ISIS V5.8.0

Date du traitement : 29/07/2017 10:28:26  
-----

Nom de l'objet traité : App2

Nom complet du fichier de l'objet traité : \_app2\_20170724\_951.fit

Chemin de sauvegarde : c:\data\astronomie\3-spectro\2-repertoire\_travail\  
-----

Nom générique des spectres 2D bruts : c:\data\astronomie\3-spectro\2-repertoire\_travail\APP2-

Nombre de spectres bruts : 6

Offset : c:\data\astronomie\3-spectro\2-repertoire\_travail\offsetATIK414Ex2x2

Dark : c:\data\astronomie\3-spectro\2-repertoire\_travail\Maste2x2rDark1200s

Coefficient du dark : 1.0000

Flat :

Etalonnage : mode standard

Spectre lampe étalon : c:\data\astronomie\3-spectro\2-repertoire\_travail\APP2\_Neon

Position Y de référence : 266

Taille pixel : 12.9

Registration verticale : non

Soustraction du fond de ciel : oui

Recentrage des spectres en longueur d'onde : non

Angle de slant : -0.71

Angle de tilt : 0.07

Retrait des rayons cosmiques : oui

Limite X1 : 208

Limite X2 : 486

Fichier cosmétique : c:\data\astronomie\3-spectro\2-repertoire\_travail\cosmeATIK414EX2X2

Filtre gaussien : 0

Fichier de réponse spectrale : Reponse\_HD205314

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 : 5944.82

Position X de référence : 378

Instrument : C14 356/2610 - Lisa

Résolution : 532

Site : OHP

Observateur : O. Garde - T. Charbonel - P. Le Du

Delta heure : 0

Ciel Y1 : 34

Ciel Y2 : 24

Ciel Y3 : 18

Ciel Y4 : 28

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] : [ 6630 - 6645 ]

Sommation standard des profils individuels

Interpolation : bilinéaire

A4 : 1.00844E-10

A3 : -2.163246E-08

A2 : 3.970212E-05

A1 : 5.1018939

A0 : 4016.836

-----

Date de prise de vue : 24/07/2017 22:49:30

Durée de prise de vue : 7355.0

Durée de prise de vue décomposée : 6 x 1200 s

Date de milieu de prise de vue : 24.994/07/2017

Jour Julien géocentrique du milieu de prise de vue : 2457959.4936

Pouvoir de résolution : 531.9

RMS de l'étalonnage spectral : 0.190950 (en angströms)