

Mission T60 Afélia II

Astronomie Magazine

du 15 au 22 mai 2006

Lors d'un entretien avec l'équipe d'Astronomie Magazine, nous avons évoqué la possibilité de parler à nouveau des amateurs au Pic et de notre association AT60.

Rendez-vous fut pris très vite pour une mission sur notre bon vieux T60 car il est bien plus intéressant de voir la vie au Pic de l'intérieur...

Une place dans l'équipe étant encore libre, notre ami Christophe en a profité pour se joindre à nous et se former sur le télescope.

Lundi 15 mai

Alain et moi-même sommes descendus de Paris en voiture. Après un passage pour saluer mon ami Sylvain Rondi à Tarbes, nous retrouvons Carine à La Mongie pour prendre la première benne de téléphérique.

Lundi soir, pas d'observations ! L'après-midi fut nuageux et le début de soirée orageux. Nous n'avons fait que quelques photos de paysages. La soirée sera mise à profit pour la présentation du télescope et inévitablement un passage chez les OA (Observateurs Associés) et chez François Colas au T1 m.

Mardi 16 mai

Alain profite de son lever matinal pour apprivoiser le T60 et à notre arrivée nous montre dans le laboratoire une jolie Vénus gibbeuse. La planète est visible le matin. Les OA profitent du spectacle et nous faisons quelques clichés derrière l'oculaire de la lunette de 130 mm.

En fin d'après-midi, les alignements sont vérifiés. Tout est en ordre. Nous assistons à un joli coucher de Soleil. La nuit arrive et le ciel n'est pas très dégagé. Cela va s'arranger assez vite et nous ouvrons le cimier vers 22h 30 pour pointer Jupiter.

Deuxième chapitre : photo au foyer du T 60. Nous montons un appareil derrière le correcteur de champ. Mise au point sur une étoile brillante par la technique des aigrettes, celle que je trouve la plus fiable en restant dans la coupole.

Pour la première nuit avec mes amis d'Astronomie Magazine, nous commençons par du classique et du brillant pour qu'ils prennent en main l'instrument.



M 57 évidemment après un traitement léger sur les niveaux, une mise au noir du fond du ciel puis un peu de cosmétique sous Paint Shop Pro.



Nous immortalisons M 57 et M 13 au Nikon D2X, puis M5 au Canon 300D. Puis, nous continuons par un peu de photo de paysages nocturnes sur la terrasse, surtout que la Lune vient tout juste de se lever (ça sert bien une petite Lune pour éclairer les coupes).

Vers 3h 30, nous croisons François Colas sur la terrasse du T1 m qui vient juste de pointer le noyau B de la comète 73P/ Schwassmann-Wachmann. Après un petit coup d'œil dans le chercheur du 1 m, il nous faudra attendre encore une demi-heure depuis la coupole du T60 (située en contrebas) pour voir aux jumelles le noyau B de 73P apparaître au-dessus du T1 m. Rapidement, tout le monde est à son poste, un petit coup d'œil à l'oculaire et nous mettons en place un appareil photo. Juste le temps de faire deux clichés d'essais avant que les nuages n'arrivent...

Voilà, ensuite tout le monde part se coucher.

Remarques : Lors de notre première observation sur Vénus, j'ai (Bruno) constaté une image assez tremblante, plus que d'habitude me semble t-il. Je resserre par sécurité les "silent-blocks" du moteur en AD sur les conseils d'André Rondi. Les premiers clichés du soir vont nous rassurer, rien de grave. Nous mettons bien sur la raquette sur le mode "fast" pour atténuer le phénomène.

J'utilise pour la mise au point à travers l'appareil photo en visée reflex, une technique empirique basée sur les aigrettes des étoiles brillantes. En effet celles-ci ont tendance à se dédoubler lorsque la mise au point est mauvaise. Il nous suffit de poser sur Véga par exemple et de grossir sur l'appareil photo la photo obtenue pour vérifier la forme des aigrettes jusqu'à un affinement maximum.

Mercredi 17 mai :

A l'aide d'un cliché du DSS, Alain oriente précisément le cliché de M 5 pris par Carine et constate que "l'allongement" des étoiles est orienté à 30° par rapport à l'axe AD. Une mesure rapide donne un allongement d'environ 1,9" d'arc, rien de bien important dans le champ du T60 (30' sur l'horizontale du capteur du 300D). Il nous apparaît difficile d'en établir la ou les causes avec ces informations.



M 13 un grand classique (3 minutes au Canon D2X).



Noyau B de 73 P sans traitement. Cette image brute prise en 3 minutes de pose nous montre la vitesse très importante de cette comète par rapport aux étoiles.



L'étoile Sirius, utilisée pour la mise au point.

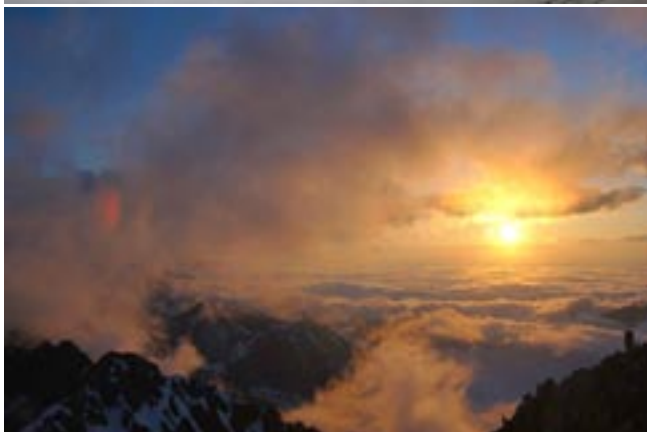
Après-midi tranquille autour d'un bon café sur la terrasse du 1 m. Cela fait partie des privilèges du Pic. On se dore au Soleil en souhaitant que les cirrus blanc qui habitent le ciel puissent disparaître avec la venue de la nuit et la baisse de la température de la masse d'air.

Le début de soirée est prometteur. Nous nous rinçons l'œil sur Saturne et Jupiter. Alain fait quelques clichés de Saturne. L'appareil photo est installé, le pointage de

notre cible, M 51 est fait et... rideau ! L'orage arrive en une trentaine de minutes. Il ne nous reste plus qu'à faire des photos d'éclairs et à nous coucher tôt. Vers 3h 30, le réveil sonne. Pas d'amélioration, on se rendort...

Jeudi 18 mai :

Mer de nuages en dessous et... mer de nuages au-dessus ! Nous sommes pris dans un sandwich de nuages. C'est très romantique mais pas pratique pour faire de l'astro. Notre ami Christophe Gervier qui devait nous rejoindre pour la fin de la mission est coincé sous cette satanée couche nuageuse.



Une photo de Jupiter (en haut à droite) et du T60.



Orage. Ô désespoir (pour ce soir).



M 97, nébuleuse du Hibou. 30 minutes de pose au foyer du T60 sur appareil Canon EOS 300D, sensibilité 200 iso. Compositage avec Iris et traitement sous Photoshop.

Fin de journée avec un superbe coucher de Soleil. Le ciel s'est dégagé rapidement pour nous permettre de profiter de ce spectacle splendide. La nuit va donc être longue.

Coup d'œil habituel aux planètes puis Carine et Alain attaquent les poses sur M 51 à l'APN. Suivront des poses sur M 97, pendant que j'essaie de réaliser un panoramique de la pollution lumineuse au Pic.

Le ciel est pur, vers 3h, Alain, qui est sorti avec les jumelles Fujinon 10X70, nous signale que les Dentelles du Cygne sont parfaitement visibles. Je commence à utiliser à ce moment-là le T60 pour y placer à mon tour un APN et mitrailler sur quelques objets cibles (M 51, M 20, M 11, M 4, M 27). Que du classique, mais des objets déjà fort jolis en visuel. Vers 4h, François Colas passe nous voir pour nous



M 51, galaxie des Chiens de Chasse. 10 poses de 3 minutes au foyer du T60 avec le Canon EOS 300D, sensibilité 200 iso. Compositage avec Iris et traitement sous Photoshop.

donner les coordonnées du noyau C de 73P, qui semble très actif cette nuit. Nous nous tournons alors vers les noyaux de la comète 73P. Cette région du ciel émerge tout juste de derrière le T1 m et nous permet de chercher aux jumelles les deux noyaux brillants. Le noyau B est repéré très rapidement, il est brillant et la queue semble très allongée dans les jumelles. Le noyau C, moins brillant dans les lueurs déjà bleues de l'aube, sera plus difficile à repérer. Nous effectuons rapidement quelques poses sur les deux astres car le fond du ciel apparaît sur les photos.

Alain est allé se coucher depuis quelques minutes, j'en fais autant vers 5h 45. Carine restera jusqu'aux environs de 7h pour admirer le superbe lever de Soleil sur les montagnes et sur la mer de nuages.

Voilà une nuit plus que remplie, la plus belle depuis le début de notre séjour !

Vendredi 19 mai :

La fatigue nous gagne un peu malgré l'enthousiasme... Mais la soirée est fort sympathique, ciel moyen et visite de la part d'étudiants en astro accompagnés par Alain Klotz.

Nous passons la nuit à papoter sur la terrasse malgré le froid en regardant le ciel aux jumelles. C'est ça aussi le Pic. Un moment de détente lorsque les passages de nuages nous obligent à laisser l'APN au repos.

La soirée continue par un peu de traitement d'images. Notre ami Christophe Gervier fait quelques acquisitions à la webcam sur la lunette guide de 130 mm du T60.

Pour finir, un petit coup d'œil aux jumelles sur le noyau B de 73P (sous Pégase) et au dodo car les lueurs du jour apparaissent déjà.

J'ai mis quelques mises à jour sur le blog de la mission :

<http://picenmai.aceblog.fr/>

Voir aussi chez Carine :

<http://missionpic.aceblog.fr/>

Samedi 20 mai :

Temps mitigé toute la journée et la nuit. Programme : traitement d'images pour la journée et soirée crêpes le soir.

Vers 0h 30, tout le monde se couche. Je me lève vers 3h 30 pour essayer d'observer un peu. Les passages nuageux sont toujours aussi gênants et ne permettront aucune acquisition d'images.

Même le noyau B de 73 P, maintenant très bas vers l'Est dans les lueurs du levant, restera invisible aux jumelles.



M 20, nébuleuse de la Lagune.



M 27, nébuleuse Dumbbell.



Jupiter à la webcam, au foyer de la lunette guide de 130 mm du T60, dans la nuit du 19 au 20 mai.

Il existe un .gif animé de Jupiter (5 images couvrant 33 minutes) visible sur

<http://astronomie-magazine/missionT60/missiont60afelia2.html>

Dimanche 21 mai

Nous nous levons avec un temps venteux et de jolis nuages lenticulaires sur les montagnes autour du Pic.

Journée tranquille, repos, très beau coucher de Soleil et une nuit qui s'annonce difficile. Le ciel est à peu près dégagé mais il y a un vent inquiétant. Nous essayons de pointer quelques objets vers le Nord-Est. Le vent forcissant et les passages nuageux étant de plus en plus nombreux, nous fermons la coupole vers 2h.

Conclusion

Ce fut une belle mission même si nous n'avons pas eu beaucoup de nuits claires. Nos amis d'Astronomie Magazine ont bien profité du site. Mes stagiaires ont bien bossé, ils sont opérationnels sur le T60 ! A eux de concevoir maintenant leur propre mission.

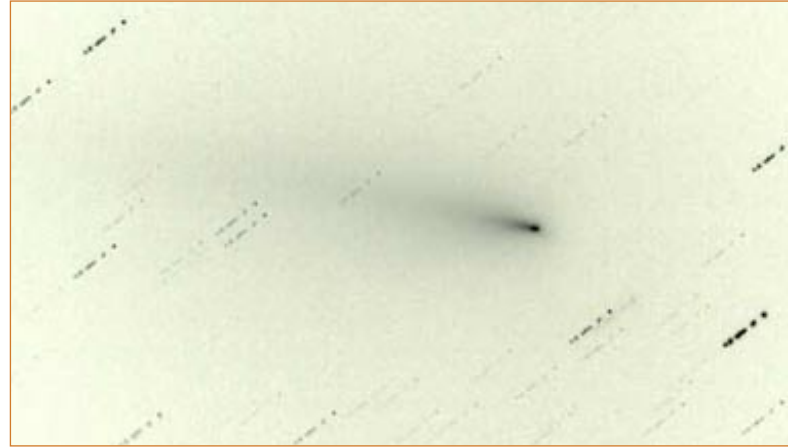
A noter :

- Il n'y a plus de piles 9 volts dans la raquette du JMI
- Cimier à manipuler avec soin (il faut l'aider de la main pour coulisser)
- François démonte demain les moteurs (AD et DEC) pour les descendre en plaine et installer de nouveaux moteurs pas à pas. Le télescope sera indisponible jusqu'à la mi-juin.

Grand merci à Ovidiu, notre ami astronome Roumain qui séjourne chez François au 1 m. Il nous fait cadeau de son "Celestial Maps 10" pour l'association du T60.
<http://www.geocities.com/ovidiu/maps.html> ou ovidiu@yahoo.com



Vénus, prise dans les mêmes conditions le 21 mai.



Comète 73 P, noyau B le 18 mai vers 4h 40. Compositage sur le noyau de 8 images de 10 secondes à 200 iso.



De gauche à droite : Christophe Gervier, Bruno David, Carine Souplet et Alain Sallez, devant la coupole du T60.

Après un montage rapide, le panorama de la pollution au Pic (région Nord en haut et Sud en bas).

