Mission du 14 au 20 juin 2004

Béatrice Blanc
Vincent Chagniard
Sylvain Chapeland
Alain Laffont (chef de mission)

Lundi 14 juin

Nous prenons le téléphérique par beau temps, et arrivons au Pic vers 9h. Nous observons le soleil en Halpha sur la terrasse pour profiter du beau temps. Mais les cumulus apparaissent rapidement, le pic est vite pris dans le brouillard. Pendant la journée, nous prenons en main le T60, tout semble fonctionner. Le soir, nous attendons sans succès que le ciel se dégage. Vers 3h, nous allons nous coucher.

Mardi 15 juin

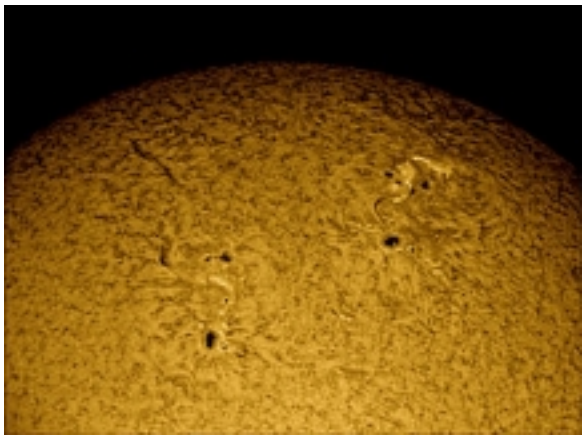
Grand beau le matin, et bonne observation du soleil. Mais cela ne dure pas : vers 10h, le brouillard est à nouveau là. Le ciel reste couvert le reste de la journée. Pourtant, on sent que le soleil n'est pas loin au dessus... et il fait beau en plaine. Nous en profitons pour explorer le pic de fond en comble et rencontrer les habitants du ‘Vaisseau vers les étoiles’. Nous passons encore une partie de la nuit à attendre une éclaircie, en vain. Il neige un peu.

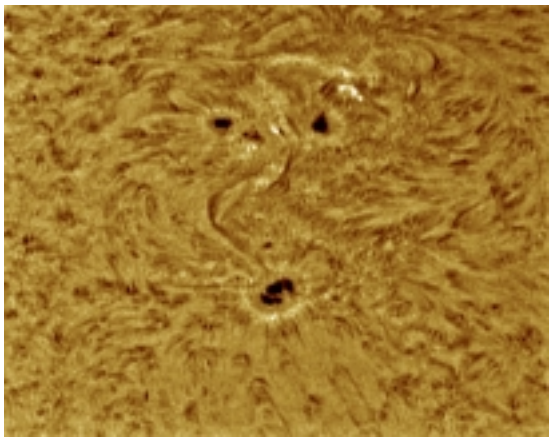
Mercredi 16 juin

R.A.S. Temps complètement bouché et froid. Une très brève éclaircie nous permet d'observer le soleil pendant 10 bonnes secondes. Juste le temps de voir qu'il y a pas mal d'activité en ce moment. A nouveau une nuit nuageuse. Nous nous réveillons à intervalles réguliers pour vérifier la météo, mais les nuages persistent.

Jeudi 17 juin

Enfin du grand beau temps vers 8h le matin. Nous nous régalons sur la surface active du soleil. Malgré quelques cumulus, le beau temps dure.

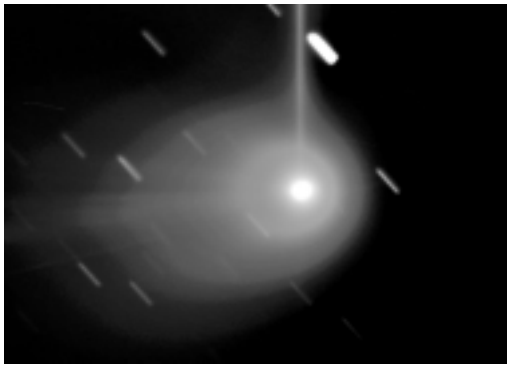


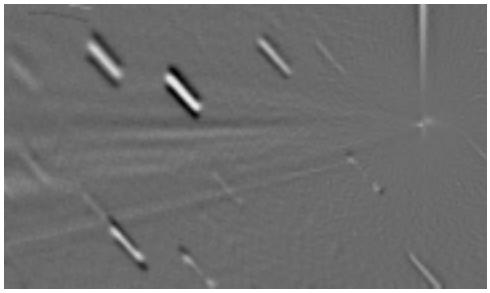


Filtre SolarMax60, lunette de 600mm de focale, acquisition Toucam couleur.

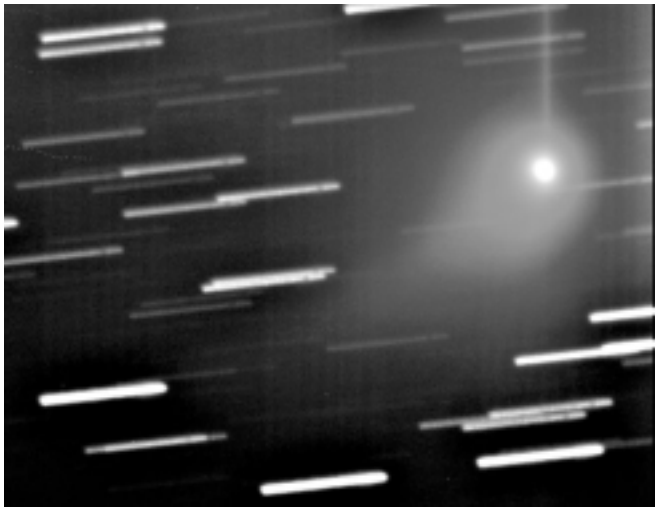
Le soir, temps splendide. Mise en route du T60 vers 22h. Le pilotage par PC fonctionne. Quelques problèmes de mise au point avec la caméra Audine, mais cela est résolu en enlevant une bague allonge sur le porte oculaire. Nous alignons une lunette pour pouvoir centrer les objets sur le capteur. Le pilotage par PC est très pratique pour peaufiner le pointage et centrer les objets. Nous avons eu une frayeur lorsque le mouvement de déclinaison ne marchait plus, mais il était simplement en fin de course. Après l'avoir remis en position centrale, tout fonctionne à nouveau. A noter, le mouvement en ascension droite vers l'est ne fonctionne pas avec le PC, mais marche bien avec la raquette de commande.

Nous commençons par la comète 2001 Q4, cible facile (m 6.5), puis 2003 K4 (m 8), et (plus ardue a trouver !) 2003 G1 (m 16.7). Nous commençons à pointer 2004 F4, mais le jour se lève déjà. La nuit est courte, et entre le pointage et les 30 minutes de pose par comète, notre crédit d'observation est très vite épuisé !

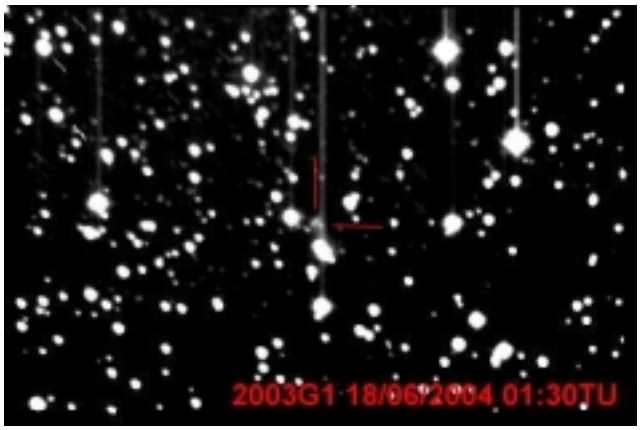




C2001 Q4 – 30 x 60s – T60 + Audine



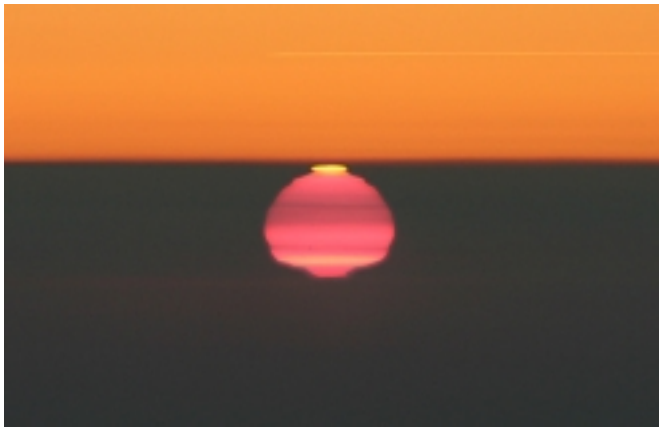
C2003 K4 - 30 x 60s – T60 + Audine



C2003 G1 - 30 x 60s – T60 + Audine

En attendant le lever de soleil, nous traitons les images. Q4 montre une queue bien détaillée, avec des jets fins et nets, facilement mis en évidence par un gradient rotationnel. En revanche, la queue de K4 est plus diffuse, sans jets distincts. Au niveau des noyaux, Q4 est asymétrique, avec la présence d'une courte prolongation brillante en direction opposée à la queue. Le noyau de K4 est beaucoup plus régulier. Quand à G1, aucun détail n'apparaît. Une faible diffusion autour du point central permet de la différencier des étoiles, mais

aucun détail n'est visible. Nous finissons la nuit par un superbe lever de soleil, avec en prime un rayon vert.



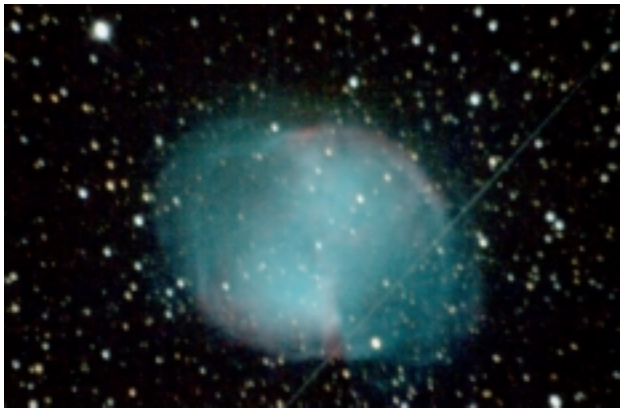
Vendredi 18 juin

Dans l'après-midi, le soleil est toujours actif, mais les images moins détaillées que la veille à cause d'un voile de nuages élevés. Le ciel se voile de plus en plus, mais il est a nouveau clair au couchant.

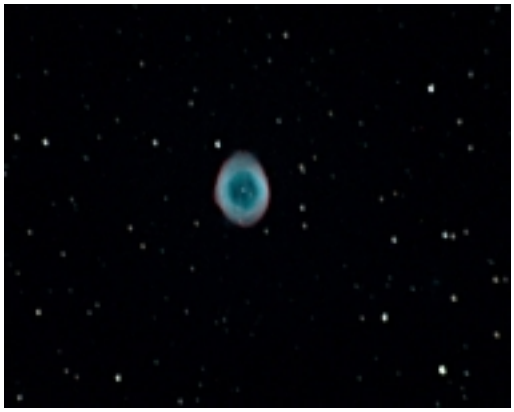
Nous mettons en place le matériel. Un problème apparaît avec le focalisateur: il s’arrête subitement de fonctionner lors d’une mise au point. Nous reprenons la procédure de démarrage du MOPAP de zéro, en suivant les instructions une à une, mais sans succès. Les commandes de guidage O,N,S répondent (toujours pas l’Est), mais pas le focalisateur. Nous enlevons la courroie pour vérifier qu’il ne s’agit pas d’un problème de blocage, mais le moteur ne tourne pas, même à vide. Nous n’avons pas de multimètre pour tester s’il s’agit d’un problème au niveau du câble (les fils sortant du connecteur au boîtier MOPAP ne semblent pas en très bon état). Pas de mise au point électrique, nous essayons à la main. Mais, des nuages élevés cachent à présent la zone ou nous voulions imager, du côté de Q4.

En attendant une éclaircie, nous faisons un peu de visuel vers les objets orientés à l’est, seul endroit accessible au porte oculaire et encore épargnés par les nuages. Malheureusement, les lumières du restaurant de la terrasse (le Croc Midi) sont allumées et nous empêchent d’observer. Il nous faut un bon moment pour trouver quelqu’un qui puisse les éteindre. La nuit est déjà courte, c’est vraiment dommage de perdre une demi-heure de temps d’observation à cause de ces lumières. Finalement nous observons quelques objets : M13, M57, M27, les dentelles. Le champ est assez bon au 40mm, mais la coma commence à être gênante avec un oculaire de 16mm. Sans doute à cause des nuages élevés, la vue n’est pas très spectaculaire, et se rapproche de ce qu’on peut voir dans un 300mm.

Nous tentons ensuite quelques images avec un EOS 300D. Le foyer ne sortant pas assez du porte oculaire, même sans la bague allonge, il est nécessaire d’ajouter une Barlow pour atteindre la mise au point. Une courte éclaircie nous permet de prendre M57 et M27, mais notre soirée d’observation touche à sa fin vers 2h. Nous rangeons donc le matériel et fermons la coupole, peu avant que la pluie n’arrive.



M27 – 9x120s – T60 + EOS300d



M57 – 6x120s – T60 + EOS 300d

Samedi 19 juin

Les prévisions météo étant mauvaises pour le restant de la mission, nous décidons de redescendre.

Conclusion

Malgré une météo capricieuse, nous avons quand même pu profiter d'une bonne nuit d'observation, juste le temps de s'habituer au matériel. A défaut de pouvoir observer toutes les comètes prévues, nous avons pu nous familiariser avec le T60 et découvrir la bonne ambiance du Pic, en rencontrant une multitude de gens très sympathiques et intéressants. L'infrastructure est conviviale et confortable, le personnel accueillant.

Au niveau des problèmes rencontrés, nous notons:

- le focalisateur, qui est un outil très agréable lorsqu'il fonctionne !
- le mouvement en déclinaison, dont les pignons s'engrènent mal et craquent de temps en temps.

Tout le reste fonctionne bien. La qualité de suivi est particulièrement satisfaisante. De manière surprenante, le T60 est un télescope maniable et à la prise en main facile (même s'il faut parfois du muscle pour bouger l'A.D.)! Pour compléter ce bel équipement, on peut toujours rêver d'un obturateur pour la caméra (le smearing est assez gênant quand on cherche des objets faibles), et un correcteur de champ pour améliorer le piqué.

En conclusion, nous avons beaucoup apprécié ce séjour, et espérons revenir avec une meilleure météo pour profiter pleinement du matériel et de la qualité du ciel!

Equipe sponsorisée par vin de Bordeaux et Reblochon savoyard