Mission du samedi 05 juin au lundi 14 juin 2004

Equipe URANIE : http://astrosurf.com/uranie/

Olivier STENUIT (responsable)
Thomas FRITSCH
Emmanuel ANTUNA
Gilles COHEN

Objectifs :

Observation du transit de VENUS et retransmission des images Web Cam vers le site Internet du T60 et de l'OMP.
Imagerie numérique des comètes NEAT Q4 et LINEAR T7.
Imagerie Web Cam de Jupiter.
Continuation de notre catalogue de Nébuleuses Planétaires et imagerie grand champ.

Samedi 05 Juin 2004:

Montée à 9h00 sous un ciel voilé. Nous transportons l'ensemble du matériel depuis le téléphérique vers le labo du T60. Nous arrivons dans le labo où tout est bien rangé, le télescope est bâché ainsi que les PC du labo. Ras dans le labo, mais la raquette de la monture est endommagée, le boîtier plastique est ouvert par son milieu, un des capuchons des boutons noirs de rappel est absent.
Par ailleurs, il manque une bille entre la pince de serrage en déclinaison et la tige filetée de rappel. Nous prévenons l'équipe technique de ce manque.

Une première équipe installe l'ensemble des manips sur le T60, nous posons une des lunettes Astro-Physics en parallèle du télescope, nous continuons en mettant en place les caméras CCD et procédons à l'équilibrage précis de l'ensemble.
La commande GOTO-GAPE et le MOPAP 2 dialoguent sans problème et PRISM reconnaît la caméra. Nous sommes prêts pour la nuit qui s'annonce belle.

La seconde équipe emporte tout le matériel restant vers le T1M car pour le transit de VENUS, la coupole du T60 ne verra le Soleil qu'une heure après le début du transit.

Nous retrouvons Sylvain RONDI qui opère à la coupole Tourelle et que nous remercions pour sa précieuse aide pour le transfert des images Web Cam vers le serveur du T60. Celui ci nous montre des images spectaculaires des granulations solaires avec un seeing excellent.

Nous récupérons nos chambres dans l'après-midi, tout est parfait. Nous prenons le temps d'observer l'ombre du Pic sur la mer de nuage depuis la terrasse de la coupole tourelle avant d'aller observer le coucher du soleil depuis la passerelle du TBL où nous aurons droit à un superbe coucher de Soleil avec le rayon vert…

Nous pouvons commencer la nuit d'observation mais le télescope ne tourne pas à la vitesse sidérale, celui-ci va beaucoup plus vite. Nous découvrons que les roues codeuses de Mopap2 sont placées sur 142 au lieu de 479. Le télescope présente un décentrement de l'image du secondaire quand l'image est défocalisée, nous reprenons les réglages de la table XY du porte oculaire. Le télescope est fin prêt pour pointer la comète LINEAR T7 au ras de l'horizon sud-ouest mais nous voilà de nouveau à l'arrêt car un groupe de touriste doit redescendre dans la vallée, tout le Pic est éclairé et les spots du pylône pointent en plein dans la coupole du T60. Nous pourrons reprendre les observations quand tout le Pic sera éteint, nous aurons le temps de réaliser plusieurs séries de 3 minutes de pose sur M104, M92, M13 et M56 et IC1296. Le jour revient déjà avec un superbe lever de soleil. Nous pouvons allez nous coucher.

Dimanche 06 Juin 2004:

Réveil pour tous aux alentours de 10H30 heures. François COLAS et Jean LECACHEUX qui sont de passage sur le PIC pour quelques heures viennent nous rencontrer. Nous leur demandons l'autorisation d'utiliser la terrasse du T1M pour le transit de VENUS, ce qu'ils acceptent sans problème. Quelques coups de pelles sont nécessaires pour déneiger la terrasse encore recouverte à cette période de l'année. Manu et Gilles installent les deux autres lunettes Astro-Physics sur leur monture.

Avec sylvain RONDI nous vérifions que toutes les données de la Web Cam sont correctement dirigées vers le serveur du T60 et que la page est bien active.

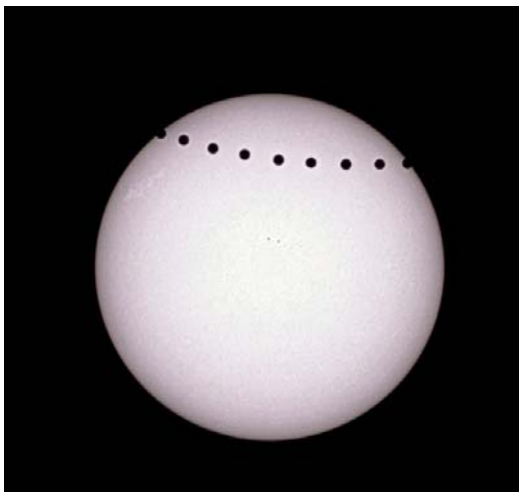
Nous observons un superbe coucher de soleil mais le ciel se charge en cirrus bien mauvais pour l'observation. Nous devrons patienter jusqu'à 0h30 TU pour que le ciel s'éclaircisse, nous aurons juste le temps de faire des images de la comète NEAT Q7 avec la caméra CCD sur le T60 et un boîtier reflex numérique sur la lunette. Lever de soleil et coucher d'astronome.

Lundi 07 Juin 2004:

Réveil en fin de matinée. Thomas nous rejoint au labo du T60 direct de Strasbourg via Toulouse. Plusieurs coupures Alertes Orages rythmes l'après-midi. France 2 et France 3 arrivent sur le Pic pour couvrir le transit de Venus. Ils nous demandent de leur présenter le T60 et l'association qui le gère. Le coucher de Soleil se fait dans les nuages et le ciel est bien sombre, le ciel se dégage lentement après un superbe orage côté nord. Nous installons la Web Cam derrière la lunette pour faire des images de Jupiter, nous ferons 10 enregistrements de 40 secondes bien que le seeing ne soit pas excellent. L'équipe de France 3 passera une partie de la nuit avec nous dans la coupole. Nous leur montrons Jupiter et la comète NEAT Q7, avant de faire des images de celle-ci avec le T60 et la lunette en imagerie simultanée. Le jour revient et nous sommes prêt pour le Transit de Venus.

Mardi 08 Juin 2004:

Nuit blanche et lever de soleil avec le rayon vert prémisse d'un bel événement astronomique: Le Transit de VENUS. Nos quatre instruments sont pointés vers le Soleil, nous avons prévu une retransmission avec la Web Cam Toucam Pro derrière la lunette Astro-Physics 105 EDT F/D= 4,5, les autres instruments sont équipés de boîtiers reflex numériques pour des images grand champ du soleil, nous souhaitons réaliser un chapelet et une animation. Nous avons quelques passages de nuages en début de transit, le premier contact est superbe, le deuxième est légèrement obscurci par des nuages, puis tout le transit sera sous un ciel digne du Pic, jusqu'au retour des nuages pour la fin du quatrième contact. Nous aurons droit à une interview dans le labo du T60 pour France 3 pour le journal de 19H00. France 2 utilisa notre filtre en verre 1/10000 pour faire des images du transit avec leur propre caméra. Nous passerons la fin du transit toujours avec l'équipe de France 3 qui semble être passionnée par l'Astronomie et le Pic du Midi. Nous méritons quelques heures de repos avant de reprendre la direction de la coupole vers 19h30.
Le ciel est couvert et nous devrons attendre jusqu'à 23h40 TU pour que les étoiles apparaissent. Nous aurons juste temps de faire des images de NEAT Q4 derrière l'antenne TDF. Les conditions météo s'améliorent mais la Lune sort au dessus de l'horizon et diffuse beaucoup. Le seeing s'améliore très fortement pour descendre à moins de 0,2'' et nous faisons de superbes images de la Lune, Web Cam et reflex numérique, tout en profitant à l'œil. Nous finissons les flats, dark et offset puis nous allons nous coucher.



Mercredi 09 Juin 2004:

Plusieurs Alertes Orages ont rythmé la journée du Pic et les coupures de courant qui vont avec. Mr COUPINOT passe au T60 pour faire un point sur le télescope suite à sa mission de la semaine précédente. Le ciel est complètement bouché, pas la moindre étoile en vue. Nous ferons 5 images de NEAT Q4 au travers des nuages. Néanmoins nous constatons des pertes de commandes entre le PC et MOPAP 2. La reconnaissance ne se fait plus, nous respectons parfaitement la procédure de démarrage mais le moteur en alpha tourne à grande vitesse et le moteur de focalisation tourne également. Nous faisons plusieurs essais sans succès. Nous finirons la nuit en mode autonome, nous allumons le boîtier MOPAP2 sans la liaison PC, victoire : la raquette est active. Le ciel se dégage au sud et nous en profitons pour faire des images de M20 et M8, ce sont les seuls objets facilement réalisables dans les conditions météo du moment. Nous finissons les flats à 4h00 TU avant d'aller observer le lever de soleil au travers des nuages ce qui donne un aspect zébré au ciel du PIC. Dodo…

Jeudi 10 Juin 2004:

Réveil vers 15h30 et nous prenons un sévère orage sur le Pic du Midi, Gilles qui vient pour la première fois au Pic nous a fait un magnifique sursaut quand la foudre est tombée sur l'antenne. Le Pic est couvert d'eau et un tuyau d'évacuation bouché va inonder le Bow Window. Le labo du T60 n'est pas concerné par cette inondation.
Le ciel est couvert durant le coucher de soleil et ne va se découvrir qu'à partir de 23h 20 TU, nous en profitons pour refaire Jupiter à la Web Cam et une série d'étoiles doubles colorées, avant d'observer la comète NEAT Q4, puis nous finirons par une ballade dans le triangle d'été sur les grands

classiques avec les deux caméras CCD en fonction, la ST 2000 sur le T60 et la ST 7 sur la lunette afin de prendre les mêmes champs à des focales différentes. Néanmoins, MOPAP 2 ne fonctionne plus du tout avec le PC et le moteur de focalisation étant enclenché par défaut nous débranchons ce moteur et retrouvons les joies de la mise au point par la roue dentée…

Vendredi 11 Juin 2004:

Nous appelons Alain LOPEZ pour lui évoquer le problème de communication du MOPAP 2 avec le PC, plusieurs pistes sont évoquées mais malheureusement les analyses démontrent un disfonctionnement du boîtier noir USB/MOPAP. Nous démontons le boîtier et testons au multimètre les pistes depuis le connecteur USB. Nous trouvons une pastille décollée sur le circuit imprimé et nous effectuons la réparation, remontage et essais : tout va bien. L'ensemble PC - MOPAP 2 fonctionne de nouveau sans pb.
Le ciel se découvre vers 23h00 TU et nous reprenons les observations. La voie lactée est magnifique et nous faisons dix poses de 30 secondes avec le reflex numérique Nikon. L'image finale après compositage est splendide.
Les codeurs et MOPAP2 fonctionnent parfaitement ce qui rend le télescope extrêmement efficace, vivement le correcteur de champ pour qu'il soit redoutable. Une dizaine d'objet seront enregistrés durant la courte nuit. Nous finissons les flats, dark et offset puis nous allons nous coucher.

Samedi 12 Juin 2004:

A notre réveil, le ciel est nuageux, nous prenons le temps de finir de traiter les images de la nuit. Et attendons que le ciel se dégage en vain. Une nuit blanche à attendre sans la moindre étoile. Nous aurons droit à un lever de soleil sur les nuages rasant le Pic. Dodo.

Dimanche 13 Juin 2004:

Réveil très tardif. La météo est toujours aussi inquiétante, les nuages sont au raz du Pic et le vent souffle fort. Le ciel ne se dégage pas et les images satellites nous annoncent une perturbation. Nous décidons à 23h00 TU de tout démonter et de ranger notre matériel. Dodo pour la dernière nuit au PIC.

Lundi 14 Juin 2004:

Nous redescendons dans la vallée après avoir rangé le labo et la coupole, nous avons rebaché le télescope et protégé les armoires électriques. Bien que les nuits du mois de juin soient très courtes nous avons pu faire quelques belles images tout en ayant eu une météo capricieuse entre les passages nuageux et les orages.

Nous aurons eu des visiteurs tous les jours à la coupole, soit venant de l'observatoire, soit venant du syndicat mixte. Nous prenons plaisir à présenter l'association et le télescope sachant que c'est le seul télescope qui est visible sur le site.

VIVE LE PIC.