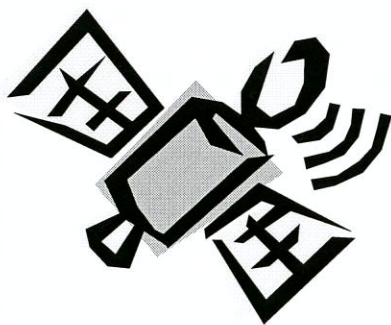


Jeudi 6 avril 2000, ce soir le ciel est enfin dégagé.

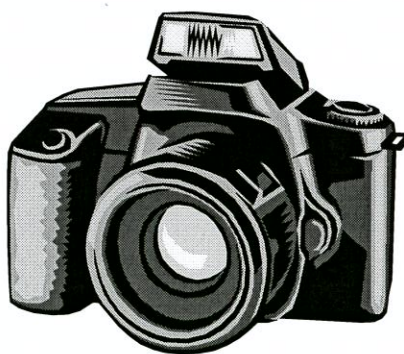
L'observation de la conjonction Jupiter, Mars, Lune et Saturne est possible. A 21h19, je prends donc le 24x36 reflex, 200 ASA, f/4.5. Je cadre et zoom sur 100 mm pour remplir le champ. Et si j'en profitais également pour prendre ma première photo d'un satellite de la constellation IRIDIUM. Ceux-ci sont visibles à l'oeil nu lors d'un 'flare'. C'est à dire lorsque l'une de leurs trois antennes joue le rôle de miroir et nous renvoie directement la lumière du soleil. Ils sont encore ponctuels par rapport aux prévisions malgré la faillite déclarée.



Il serait bon de ne pas trop attendre pour les immortalisés sur la pellicule. Ces satellites

risquent de faire un grand saut définitif vers la Terre dans les semaines à venir. Un flare est prévu pour 22h03'30" vers 60° d'altitude et 50° d'azimut. C'est juste en face du balcon orienté nord-est et au-dessus de la grue de chantier qui devrait faire un bon premier plan.

22h, le matériel est installé: pied photo, 24x36 reflex, 200 ASA, f/1.8, 50 mm, pose B et déclencheur souple.



Le phénomène dure une quinzaine de secondes. La prévision aidant et le satellite devant être visible quelques secondes à l'avance, un éventuel recadrage sera jouable en faisant vite.

Le temps s'écoule. Je savais bien que j'oublierais quelque chose,

j'arme donc une nouvelle pose. Vérification après vérification, c'est bon cette fois tout est prêt... Bip! Bip! Ma montre sonne, il ne reste plus qu'une trentaine de secondes de patience.

Top! Le voici pile à l'heure et dans le champ de l'appareil photo. Je déclenche et c'est parti. Je le suis de visu et quinze secondes plus tard tout est fini. Normalement, c'est l'IRIDIUM n°65 et il est dans la boîte. Finalement, ce n'est pas sorcier.

Heureux de mon affaire, je range tout le matériel, y'a plus qu'à attendre le développement de la péloche.

Le ciel n'étant pas mauvais ce soir par rapport à d'habitude, je me dis qu'un petit tour supplémentaire d'observation sur le balcon ne serais pas de trop.

Je ressors donc quelques minutes plus tard. Mince, je n'aurais pas dû allumer dans la cuisine, le ciel n'est plus aussi noir. Il est même plutôt rose. Je ferme les yeux pour vérifier qu'il ne s'agit pas d'une

persistance qui fait de la résistance. Ce n'est pas cela. Je regarde vers l'est, plus de rose. Ouf, c'est tout noir! De retour, vers l'horizon nord à nord-est, cette fois pas de doute.

Qu'elle est la source de cette luminosité rose qui devient rouge et qui semble mouvante ? Cinq minutes plus tard, c'est fini, je retrouve la lueur blanche orangé du rond-point d'en face, comme tous les soirs. Qu'ai-je vu ainsi pendant cinq bonnes minutes? C'est peut-être des essais d'éclairage sur le stade ou plus loin, bizarre les bords

n'étaient pas délimités nettement comme avec des projecteurs. C'est peut-être une aurore? Quoi? Ici? De MON balcon? En plus une aurore ce n'est pas rouge mais plutôt blanc, jaune ou vert avec des draperies, c'est bien connu. C'est peut-être la fatigue? Pourquoi pas? Allez au lit, demain il fera jour! En ouvrant ma messagerie électronique, je comprends tout de suite que je n'ai pas rêvé hier soir sur mon balcon. Je fis donc mon baptême d'aurore polaire ce jeudi 6 avril 2000 par 49° de latitude Nord.

En résumé, la conjonction a subit un sérieux bougé, l'IRIDIUM n'est pas passé dans le champ de la photo, et l'aurore je ne l'ai pas photographié. Il y a dès jour comme cela. Mais, courage, c'est en forgeant que l'on devient forgeron et en sciant que Léonard de Vinci.



Photo de Dick Hutchinson.

Colloque "Ethique et Environnement" à Port Royal des Champs le samedi 9 juin 2001 où Hubert Reeves a développé le thème "de l'Astronomie à l'Ecologie". En voici quelques échos...

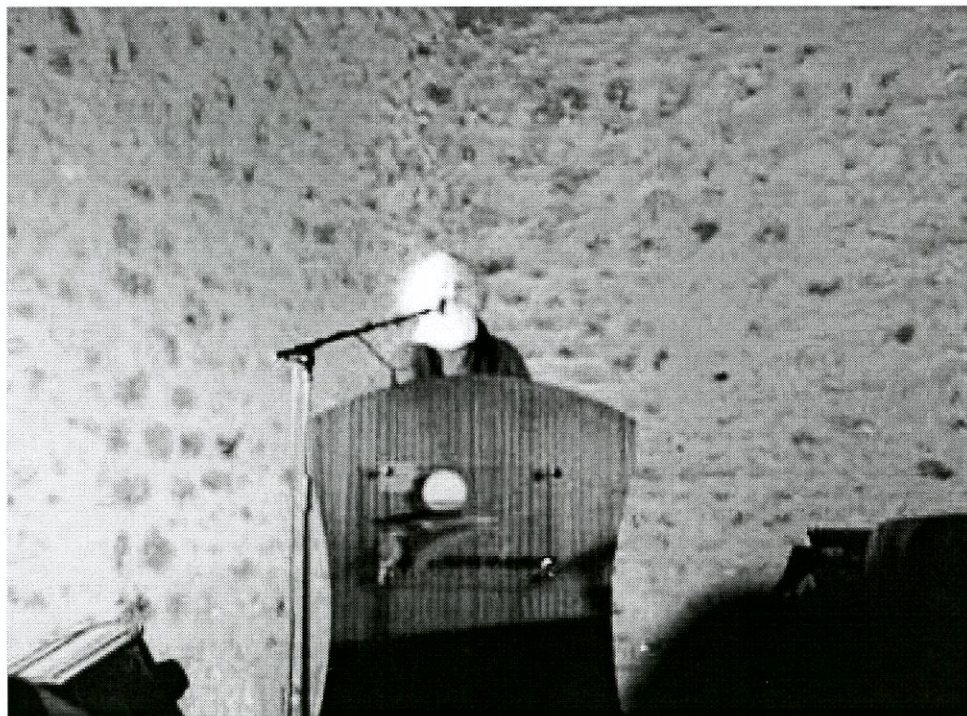
Après avoir présenté l'évolution de l'Univers à travers la théorie du Big Bang, H. Reeves nous a parlé de la croissance de la complexité au cours du temps pour nous poser finalement la question "A l'échelle cosmique, quelle importance de la disparition de la vie sur notre planète ?" Et de nous renvoyer à notre responsabilité face à ce processus.

L'homme, à force d'efficacité ne va-t-il pas détruire la Nature et s'autodétruire ? Ce non-sens pourrait être évité si l'économie et l'écologie se décidaient à travailler ensemble pour qu'il y ait cohérence.

Il est urgent que les décideurs mettent en pratique les orientations prises lors des grands rassemblements internationaux comme Rio. "Ce serait bien là une véritable révolution culturelle et éthique, résultant d'une prise de conscience et d'un engagement de l'opinion publique autour d'un projet cohérent" (André Caudéron, membre de l'Académie des Sciences)

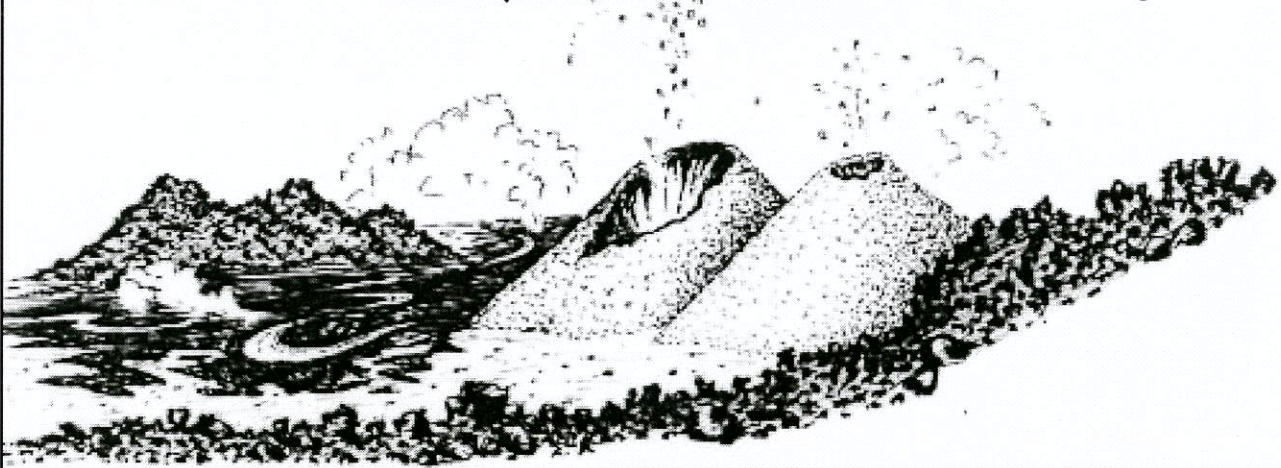


Texte de Natacha Favard
Photo de Marthe Desprez



ASTRONOMIE ET VULCANOLOGIE SOUS LE TROPIQUE DU CAPRICORNE

Par Serge Vieillard



Quel bonheur que ce moment privilégié des vacances, où, avec sa petite famille, on prend un malin plaisir à se composer un petit cocktail alliant exotisme et dépaysement, terres australes et tropicales, mer et montagne, plongée et randonnée, volcanisme et astronomie...

C'est dans l'hémisphère austral, bien installés sous le tropique du capricorne, baignés par l'océan Indien, que ma petite famille et moi, passâmes nos vacances d'été. Nous avons choisi cette année ce splendide archipel portant le nom évocateur des Mascareignes, plus particulièrement l'île de la Réunion et l'île Maurice. Ainsi, c'est au rythme du séga, sous les alizés, parmi cette population cosmopolite, dans des paysages variés et surprenants, au pied d'un volcan en éruption, sirotant ici ou là quelques rhums arrangés, que nous coulâmes quatre semaines extraordinaires.

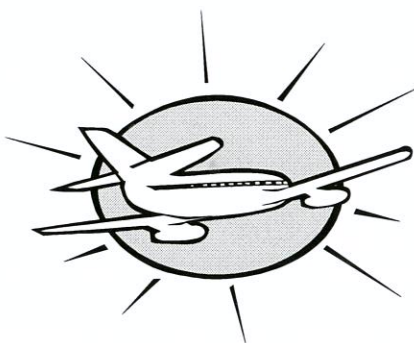
Pour ma première incursion sous les constellations australes, je m'étais concocté un petit programme d'astronomie.

Tout d'abord la découverte de ce ciel inconnu avec ses nombreux objets de légende,

ensuite, l'opposition martienne dans des conditions d'observations optimums. Pour cela, j'avais embarqué mon ETX 90 et de quoi dessiner.

Découverte d'un ciel inconnu

Durant les dix heures que dura notre vol, j'eus tout le loisir de contempler par le hublot le lent basculement des constellations au fur et à mesure que nous descendions vers le sud ainsi que l'apparition brutale d'un phare sur l'horizon qui s'avérait être le lever de Vénus en plein désert.



Une fois sur place, je passais plusieurs soirées à me repérer dans ce ciel nouveau et ce fut un véritable sport. Il me fallut un certain temps pour comprendre que cette étoile particulièrement brillante vers l'ouest juste au couchant du soleil n'était autre que Sirius. Une autre vers le zénith, l'Epi de la Vierge (reconnue par l'identification à proximité du Corbeau !). Le Lion entre ces deux là dormait sur le dos, quand à la grande Ourse, elle était étendue sur l'horizon. Enfin trônait dans l'est, majestueux dans son entier, le Scorpion accompagné de son éclatant locataire du moment, Mars. De là, partant haut dans le ciel vers le sud, la grande arche de la voie lactée, traversant les brillantes étoiles du Centaure et de la Croix du Sud. Entre les deux, comme une noire déchirure, le Sac à Charbon, célèbre nébuleuse obscure.

Dans ces constellations, notre

galaxie paraît comme granuleuse. En fait, elle regorge d'une multitude d'amas ouverts et de nébuleuses diffuses. Aux jumelles, le spectacle est vraiment extraordinaire. C'est dans le Sagittaire qu'elle est nettement la plus lumineuse et on arrive à bien sentir ce changement de densité comme étant notre centre galactique, le bulbe.

Au petit matin, Orion était entièrement visible à l'est. Avouez qu'entre Béltelgeuse et le Grand Chien visible le soir, il n'y a pas beaucoup de place pour y mettre le soleil ! C'est un peu cela le charme des courts crépuscules tropicaux. Ce repérage apparemment enfantin fût compliqué par la position inhabituelle des constellations que nous connaissons bien et par la présence de nombreux nuages qui allaient perturber la plupart des nuits (ça aussi, nous connaissons bien). En effet, c'était le solstice d'hiver dans l'hémisphère sud et bien que les températures furent clémentes, le temps était très variable, couvert et les alizés toujours bien présents.

Mars quasiment au zénith et pourtant...

Mes premières utilisations du télescope furent pour contempler Mars. Si l'animal était remarquable quand à sa taille impressionnante, je fus toutefois déçu par le manque de contraste de l'image observée et je ne sais encore aujourd'hui si cela était du à

l'instrument, à la météo martienne ou à la qualité du ciel. Tant bien que mal, j'arrivais à identifier les principaux " continents " pour en faire un dessin. L'image était étrangement claire, d'un blanc à peine jaunâtre. De plus, la turbulence, engendrée par les vents continuels, était assez importante et j'avoue que, malgré le temps passé à l'oculaire, je n'ai bénéficié d'aucun trou de stabilité relative. Ah ! Que le planétaire est délicat !!!

A part cela, je n'ai fait qu'une seule nuit d'observation à



l'instrument. Et oui, c'est un bien piètre résultat mais que voulez-vous, la météo comme je l'ai dit n'était pas favorable, et surtout, ce fabuleux pays recèle tant de trésors à découvrir qu'une fois le soir venu, il ne restait plus beaucoup d'énergie pour mirer les astres.

Pour preuve, nous eûmes droit pendant notre séjour, à l'éruption exceptionnelle du piton de la Fournaise, célèbre volcan de la Réunion.

C'est un phénomène prodigieux, incroyablement spectaculaire, d'une force, d'une

majesté sans comparaison. Il exerça sur nous une véritable fascination.

Ce volcan est à l'origine de toute la partie sud-est de l'île. C'est un énorme cône d'une trentaine de kilomètres de diamètre, à plus de deux mille mètres d'altitude, dont les flancs sont lacérés de profondes ravines qui descendent jusqu'à la mer.

Au sommet se trouve une caldeira de cinq kilomètres de large. Elle s'est constituée par l'enfoncement du bouclier sommital suite au dégonflement des poches de magma sous-jacentes après les épanchements de lave. C'est dans ce vaste cirque, appelé " l'enclos ", qu'ont généralement lieu les éruptions. Le cratère principal trône en plein milieu de ce paysage fantastique chaos de roches et de basaltes multicolores, traversé d'innombrables coulées de lave, constellé de cratères secondaires.

Cette éruption particulièrement active était située sur un petit plateau à quelques centaines de mètres sous le sommet principal, juste au dessus des pentes raides faisant face à la mer. Une longue fissure s'était ouverte à cet endroit du volcan d'où jaillissaient deux fontaines de lave qui ne tardèrent à édifier deux cônes juxtaposés d'une quarantaine de mètres de haut. A leurs pieds s'étaient des rivières sinueuses de lave incandescente et fumante qui plus loin dévalaient droit dans la pente vers la mer.

L'éruption du piton de la Fournaise.

Ah ! Quel spectacle ! Nous décidâmes plusieurs fois d'aller voir les cratères de près, ce qui fut une grande aventure. Notre première tentative d'approche échoua. Nous avons fixé notre départ en fin d'après-midi afin d'être sur place au crépuscule, la vision de ce spectacle pyrotechnique prenant une autre dimension dans la nuit. Hélas, pour des raisons de sécurité, un arrêté préfectoral interdisait l'accès de l'enclos. Le lieu de l'éruption était à l'opposé du " Pas de Bellecombe ", unique point d'entrée, et évidemment cachée par la masse imposante du cratère principal.

Nous contournâmes le volcan en suivant le chemin de crête de la caldeira. A notre point d'arrivée, un lit de nuage était définitivement bloqué sur l'endroit qui nous importait. Mais au fur et à mesure que le crépuscule s'installait et que la nuit tombait, ceux-ci se teintaient de rose puis de rouge pour devenir enfin qu'une masse de feu.

Au-dessus, le ciel était d'une pureté et d'une limpidité remarquable comme il sait l'être sous ces latitudes et cette altitude de deux milles mètres où nous étions.

Les étoiles ne tardèrent pas à briller de mille feux, comme je ne les ai que trop rarement vues. Je contemplais cette voûte incroyable, commençant à me familiariser avec ces

constellations nouvelles, découvrant ça et là une multitude d'amas dans la voie lactée, et la bas, sur l'horizon, le mythe austral, le Grand Nuage de Magellan...

Le retour de nuit fut épique, les nuages du fond du volcan ayant



décidé de monter un peu plus et de nous engloûtir. Par moment, le faisceau de notre lampe torche butait à trois mètres de nos chaussures sur la masse cotonneuse et opaque. Nous fûmes quelque peu rassurés quand, comme par magie, le balisage du sentier et le GPS aidant, nous tombâmes sur notre voiture garée sur une vaste esplanade désormais déserte à cette heure tardive.

Au plus près du feu.

La tentative suivante fut la bonne, l'accès étant désormais autorisé. Pour nous rendre sur les lieux, il fallait cheminer sur les flancs du volcan pendant quatre heures environ - et autant au retour. La marche était rendue difficile par la nature même du sol constitué de couches de roches en équilibre précaire extrêmement abrasifs, hérissés de pics et de pointes. Il ne fallait point choir céans !

A mesure que nous avançons, le ciel se couvrait de plus en plus et enfin au but, nous entendions le monstre gronder mais ne le vîmes point, la visibilité n'étant plus que de quelques mètres. Frustré, je tentais de m'en approcher en descendant péniblement la pente instable en me dirigeant au bruit quand, le ciel comme par enchantement se déchira soudainement.

Devant moi, à moins de deux cent mètres, le trou du c.. du diable en personne et je peux vous dire qu'il devait avoir en ce moment de sacrés problèmes digestifs ce qui le mettaient fort en colère ! Ça pétait, ça crachait et ça giclait tant et tant, ça brûlait et ça fumait, ça rougeoyait, ça dégueulait, c'était dantesque, apocalyptique, inouïs et pourtant, fascinant et magnifique à la fois.

Parfois, des pans entiers s'effondraient dans la cheminée dans une immense gerbe d'étincelles et laissaient apparaître sur les parois, de vastes cassures incandescentes. Le magma était projeté à grande hauteur et retombait en bloc. solidifiés mais encore rougeoyants, roulant sur les flancs du cratère en fumant.

Des rivières de roches liquides et pâteuses, longs tapis rouges défilant sans cesse, formaient par endroits de vastes plaques qui, en se solidifiant, ressemblaient à de larges bouses. Parfois, sans prévenir, crevant la surface, un long ruban de lave jaillissait.

Parfois, sans prévenir, crevant la surface, un long ruban de lave jaillissait.

L'île, en ces instants exceptionnels, grandissait à vue d'œil sous mes yeux. Je m'approchais davantage pour mieux voir, mieux ressentir les forces telluriques en action. En fin de compte, n'était-ce pas là un formidable exercice de planétologie grandeur nature et nous renvoyant par là, à une discipline astronomique ?

Un peu de ciel profond

Quelques jours plus tard, un crépuscule sans nuage me décida à utiliser mon télescope. J'avais choisi un lieu d'observation pas très loin de notre camping, à l'écart des lumières et au bord de la mer. Il est vrai que j'aurai dû me faire violence et prendre le chemin des hauteurs pour bénéficier d'un ciel bien plus pur que celui qui m'était servi là, mais le courage me manqua d'affronter ces petites routes sinueuses à souhait, regorgeant de multiples pièges nocturnes, et d'envisager un long retour ensommeillé par celles-ci.

Je m'installais donc sur une petite esplanade que les flots venaient lécher et commençais à monter mon attirail.

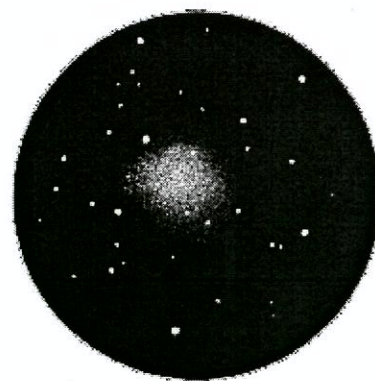
Première difficulté, expliquez-moi comment utiliser une monture équatoriale à fourche sous ces latitudes ? C'est chose absolument impossible, a moins de ne se contenter que de voir la moitié nord de la voûte céleste ce qui n'était évidemment pas le programme

La seule solution est le mode altazimutal avec suivi automatique ce qui n'est hélas pas la configuration de mon matériel. Tant pis, je me mettrais donc en mode altazimutal avec un suivi manuel, en agissant simultanément sur les deux axes de rotation. Tant mieux, car le télescope ainsi installé ne subissait aucun porte à faux et la monture travaillait dans les conditions mécaniques optimums. C'était visible surtout au niveau de l'amortissement des vibrations. Une fois tout en place, à l'attaque !

J'avais préparé avant mon départ un programme se concentrant uniquement sur les objets du grand sud qui m'étaient inconnus en sélectionnant les plus spectaculaires et bien m'en à pris.

Si j'avais commencé à titiller le Scorpion et le Sagittaire avec tout leur cortège de stars, la galaxie du Sombrero qui me narguait au zénith et bien d'autres, et bien, j'aurais tout simplement loupé la brève fenêtre météo qui m'était offerte. Fi de tout cela ! Droit dans le Centaure, animal fabuleux incontournable de cet hémisphère, et son ENORME amas globulaire. A coté de lui, nos M13, M3 ou 4 font piètre figure...

Cet amas, le plus près de nous est deux fois plus étendu que les autres

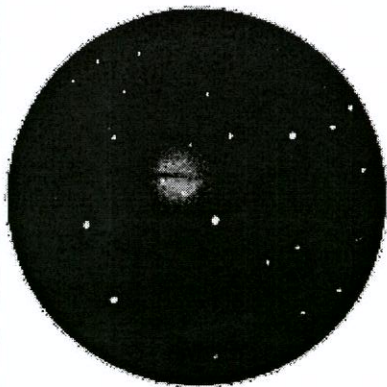


Magnitude 3,6 pour une dimension de 36' soit un peu plus que le diamètre apparent de la pleine lune. Ces caractéristiques exceptionnelles font de ω Centaure le maître incontesté des amas globulaires. Pour comparaison, notre bel amas

Il atteint une magnitude de 3,6 ce qui le rend visible à l'œil nu sans aucun problème. A l'ETX90, on croit observer M13 mais avec le Dobson de quarante centimètres ! L'impression de relief sphérique est saisissante et les étoiles qui le constituent sont parfaitement résolues. Belle bête !

Pas très loin de lui ce troupe NGC5128, célèbre galaxie géante particulièrement active souvent représentée sur des photos.

C'est une vaste boule coupée en deux par une bande sombre et l'ETX permet de discerner cet aspect particulier. C'est sur ce type d'objet que l'on se prend à rêver du Dobson dans les valises !



La galaxie géante NGC 5128 est parfaitement reconnaissable dans l'ETX. Elle se présente comme une nébulosité sphérique nettement coupée en deux.



Magnifique spectacle que NGC 3372, la plus vaste nébuleuse diffuse à émission HII observable en visuel. Plossl 26 mm.

Mon programme continuait ensuite par la visite des objets situés dans la voie lactée avec en premier lieu, juste sous Mimosa de la Croix du Sud, l'amas ouvert NGC4755, plus connu sous le nom de « l'Ecrin », ce qui n'est vraiment bien choisi et le défini à merveille. C'est un peu comme les Pléiades mais avec la couleur en plus.

Un autre amas ouvert incroyable : q Carène de magnitude 1,6.

Vint ensuite NGC3372, grande et brillante nébuleuse gazeuse à l'aspect tourmenté parsemé d'étoiles. Elle surpasse sans problème la belle d'Orion en brillance et en étendue.

Je me suis amusé ensuite à voler de-ci de là sur les innombrables et charmants objets qui peuplent cette région du ciel.

J'ai pris le temps d'effectuer des dessins de ces merveilles, seule solution à mon avis de tirer la quintessence des images perçues.

Quelques-uns illustrent cet article.

Pendant ce temps, j'ai eu le plaisir d'avoir la visite d'un « curieux » qui passait par là et nous eûmes là de grandes discussions.



Le soleil à rendez-vous avec la lune...

L'autre moment fort de ce séjour fut évidemment l'éclipse de soleil. Je n'avais pas pris conscience que le phénomène fut visible de la Réunion, n'ayant remarqué sur les cartes que la bande de totalité s'achevait bien au sud de l'île. Comme un grand couillon, je ne m'étais donc pas encombré de filtres solaires et de lunettes. C'est pourquoi ma surprise fut grande de voir que tout le pays vivait à l'heure de l'éclipse prochaine par le biais des journaux, des panneaux publicitaires ou de la radio avec les inévitables problèmes d'approvisionnement de lunettes. Et oui, d'ici j'avais le droit à 85% d'occultation ce qui, sans rien à voir avec une totalité, n'était pas négligeable.

Ce jour là, nous avions prévu une bonne randonnée dans les montagnes. Pour voir le phénomène, je me servais de mes jumelles en les utilisant par projection à même le sol ou sur la page de garde d'un livre ce qui me faisait une belle et grosse image de Phébus. On y voyait sans problème les tâches solaires.

N'ayant pas d'éphémérides et n'ayant rien préparé pour cela, je passais cette journée au « pif », guettant le premier contact qui devait probablement avoir lieu en fin d'après midi.

Je vivais ces instants avec une pensée continue pour nos amis

Pierre et Jean, à trois milles kilomètres de là en Zambie, en train de vivre ces rares moments de totalité. Je les imaginai débarquant de l'avion, se rendant sur les lieux, préparant méticuleusement les instruments, chargeant les boîtiers photos, égrenant un compte à rebours inéluctable, la tension sans cesse croissante. Je les voyais saisir le premier contact à l'heure prédite et me disais que grosso modo, vu la distance, vu la vitesse approximative de déplacement d'une éclipse, je vivrais ce même instant avec un différé estimé à trois heures environ, le tout à la louche... Ah mes amis, n'avez-vous senti ma présence planer sur vos épaules ?

Hélas, au fur et à mesure que l'après midi avançait, les nuages s'installèrent et nous enveloppèrent totalement. C'était loupé pour le premier contact.

Sur le chemin du retour, en perdant de l'altitude, nous passâmes soudainement sous la couche nuageuse et redécouvrant enfin le paysage, nous vîmes au loin, vers la cote ouest, quelques zones ensoleillées. Le temps de rejoindre ces lieux désirés, nous (re)voilà plongés dans l'ambiance surexcité que nous connaissons de ces intenses moments.

Une importante foule massée le long de la route, face à la mer, les lunettes aux reflets métalliques vissées sur le nez,

équipée d'appareils photo ou de caméscopes, s'était donnée rendez vous dans les rares endroits préservés des nuages . Il était grand temps car il ne restait qu'une petite demie heure de jour. La lumière était particulièrement étrange car il y avait là le mélange des couleurs somptueuses d'un coucher de soleil avec une éclipse suffisamment occultée pour modifier considérablement l'ambiance lumineuse. C'était un éclairage théâtral assez sombre tirant sur l'orange et le violet (autant que ces deux couleurs complémentaires puissent se mélanger).



Le temps de se garer en catastrophe, de se rendre compte de la finesse du croissant avec des lunettes gracieusement prêtées par des voisins compatissants, de plonger dans la voiture pour déballer à toute vitesse le matériel photo, de prendre quelques clichés avec des réglages pifométriques, de se dire qu'avec un peu de chance, on a peut-être le temps de déballer à son tour l'ETX, de faire une belle image projetée que déjà, le spectacle s'achevait. La fine griffe de lumière plongeait petit à petit dans la mer dans un ciel embrasé. Il ne restait plus

bientôt qu'un petit triangle vertical très aigu qui fondait à vue d'œil sur l'horizon pour enfin disparaître tout à fait.

C'était fini. Il ne me restait plus que le souvenir de cet instant magique et quelques photos hélas surexposées. Le lendemain, on pouvait voir au tout début du crépuscule une lune d'une minceur extrême au ras des flots âgée de tout juste de vingt quatre heures...

Mais la lune est là, et le manège continue.

Deux semaines plus tard, cette même lune m'intrigua.

Comme c'est le cas sous les tropiques, les journées se terminent toujours brutalement vers les six heures du soir, nous poussant à mettre fins à nos diverses activités.

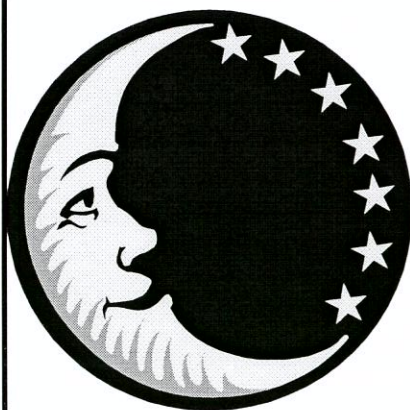
De retour au logis, nous empruntions une longue route orientée vers le sud-est. Le ciel dans cette direction était nuageux et déjà bien noir alors que le soleil venait à peine de se coucher.

Bientôt, une vive lueur découpait en contre jour le contour de noirs nuages. La lune se levait et jouait à cache-cache parmi les nuées. Quand enfin elle se montra, elle présentait un beau croissant, bien que deux jours auparavant, nous avions constaté qu'elle était quasiment pleine... Plus je la regardais, plus j'étais gagné d'un sentiment bizarre. Quelque chose clochait, ça

n'allait pas.

D'abord, la forme même de ce croissant. Il était à moitié et pourtant, c'était un croissant - et non un demi cercle. Ensuite, et surtout, c'était son orientation qui me chagrinait. Il était posé verticalement, son bord arrondi tourné vers le sud. J'essayais de comprendre comment les phases de la lune pouvaient être orientées autrement que par rapport à l'écliptique qui, sous ces latitudes, s'élève presque verticalement de l'horizon. Non, assurément, ce quartier devait en toute logique pivoter de quatre vingt dix degrés. Je traçais mentalement des schémas démontrant, si cela était nécessaire, que pour voir un premier ou un dernier quartier, il faut être en quadrature avec le soleil et celui-ci s'étant récemment couché, il ne pouvait manifestement pas être déjà dans cette configuration. Quelque chose m'échappais et je cherchais en vain une explication. Quelle était l'inconnue ?

Est-ce le fait d'être dans un autre hémisphère, la tête en



bas, sous le tropique du

Capricorne, d'être au solstice d'hiver à la fin juin qui perturbait ainsi la mécanique planétaire ?

Je restais un long moment songeur quand d'un coup, je compris tout. Je regardais le GPS et consultais les heures de coucher du soleil et de lever de la lune ainsi que sa phase actuelle pour confirmer mon idée. Oui c'était bien ça, la lune devait être pleine. D'ailleurs, à la lecture des horaires affichés, il était aisé de conclure que nous n'étions pas en quadrature mais en opposition avec la lune et cela, le plus parfaitement possible. Et puis, une quinzaine de jours auparavant, ne vivait-on pas une éclipse de soleil ? Le doute n'était plus permis, nous étions devant une belle éclipse de lune visible seulement de l'océan indien et du pacifique sud comme le mentionnait un petit alinéa de Ciel & Espace.

Vive les vacances !

En fin de compte, je dirais que mes activités astronomiques furent bien loin de ce que j'avais imaginé mais furent pleines de surprises et d'émotions.

Un ciel fabuleusement riche d'une grande pureté quand on est sur les hauteurs, deux éclipses non préparées mais pour autant spectaculaires, une opposition martienne un peu décevante et en à coté, un volcan fantastique.

J'eu quelques petits regrets à cause d'une couverture nuageuse bien trop présente à

mon goût, d'un manque évident de prise en compte des éphémérides et à d'un accueil un peu froid de l'association de l'observatoire astronomique de la Réunion qui me refusa la visite de ses installations. Il faudra à l'avenir, que je travaille mon « public-relation »...

Malgré cela, ces expériences exceptionnelles mêlées aux nombreuses autres activités que nous avons eu en ces terres, ont contribuées à faire de ce séjour, un moment fort et inoubliable. Dans tous les cas, vive les vacances !

À PROPOS DE L'ETX 90.

C'est un instrument de voyage idéal. Une fois séparé de sa monture qui peut ainsi partir en soute sans appréhensions, il loge dans ma mallette de matériel photographique. J'utilise mon trépied photo pour mettre l'ensemble en place. Evidemment, le diamètre supérieur de 125 est bien tentant mais il est aussi beaucoup plus volumineux. Je m'attarderais davantage sur les problèmes liés à la monture. En effet, il est délicat de mettre en station cette machine à cause de l'impossibilité d'utiliser le chercheur pour cette manœuvre, celui-ci venant buter sur les bras de la monture à fourche. De plus, il n'est pas évident de pointer le pôle sud par manque d'étoiles repères dans ce secteur. Pour une utilisation vers l'équateur, il faut considérablement incliner cette mécanique et il devient de plus en plus pénible voir impossible de pointer certaines régions du ciel. En fin de compte, comme je l'ai mentionné plus haut, la seule solution vraiment valable pour cet instrument est le mode altazimutal avec mise en station et suivi automatique. Je pense que les petits chercheurs droits ou coudés peuvent avantageusement être remplacés par un petit « quick-point », sorte de mini telrad bien efficace. Dernier point, j'ai vraiment apprécié mon Lanthanum 12mm grand champ qui offre de bien belles vues et facilite grandement le pointage.

Il y a un peu plus d'un an maintenant, le 16 Avril 2000, Jean-François m'envoyait, juste avant une réunion de bureau du club, un message contenant les données technico-économiques concernant un télescope de type Dobson, de 18 pouces de diamètre s'il vous plaît, pour le cas ou, disait-il le choix d'investissement du club se porterait sur un "gros diamètre". Son message se terminait d'ailleurs par "bon choix". Ce qui fût fait.

Il faut dire que la décision d'achat de matériel (en remplacement du matériel volé au club) avait été rapide et n'avait pas posé trop de problèmes pour les oculaires, mais pour le "tube" quoi acheter, mais quoi donc ?

Compte tenu de l'ampleur de l'investissement, il paraissait évident qu'il valait mieux ne pas se planter et il est vrai que l'image d'un monstre venait immédiatement à l'esprit. Toutefois, la voie de l'originalité à été explorée, à la recherche d'un matériel de qualité exceptionnelle, à la formule optique moins conventionnelle, bref une

chose dans laquelle la main de l'homme que nous sommes tous un peu (plus ou moins) n'a jamais mis l'oeil.

Mettant vite la main (encore elle !) à la pâte, quelques uns des membres de l'association, parmi les plus fins connaisseurs, accompagnés d'ailleurs d'une sommité en la matière extérieure au club (si, si, il en reste) se rendirent chez un fabricant-distributeur proposant une formule sortant quelque peu des sentiers (lâchement) battus mais que je ne peux exposer ici, dans le but de fouiller un peu plus les détails d'une offre diablement alléchante.

Malheureusement, si techniquement la proposition semblait tenir la route (c'est mieux pour sortir des sentiers battu !) le diable tentateur à été prié d'allécher autre part car nos amis avisés reniflant plus le souffre du risque que l'encens de la bonne affaire eurent la sagesse de préserver le club des affres de l'enfer et, entre-autres, le trésorier que j'étais de longues nuit sans sommeil.

Pas de ça avec les finances

du club !

Merci les Amis, mais dommage.

D'autres pistes furent évoquées mais ne nécessitant pas un investissement financier fabuleux (pour un club s'entend) il fût décidé de remettre à une autre éventuelle occasion et de les ranger dans un placard doré.

Bon, bien, nous y voilà, un vote majoritaire au sein (après la main) du bureau entérina l'achat de ce que Marthe appela si justement dans son exxxcellent article intitulé "L'EXPÉDITION CÉLESTE du 1er Mai 2000, publié dans un mémorable numéro 15 du "GROUPE LOCAL" consultable sur notre fabuleux site dont je rappelle à toutes fins utiles l'unique adresse:

www.astrosurf.com/magnitude78/,

un "entonnoir à photons" (ça va, ça suit derrière ?)

Mais un gros diamètre, il y en avait déjà un au club !

Il fallait donc en avoir un **ENCORE PLUS GROS**, et bien peser les avantages (évidents) et les inconvénients bien connus de

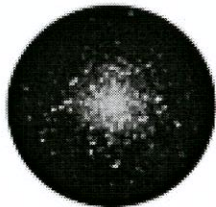
M13 Comparison

Can Your 'Scope Do This?

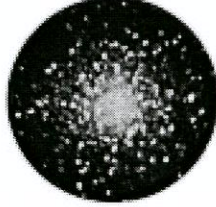
Eye-piece Simulation of Viewing M13



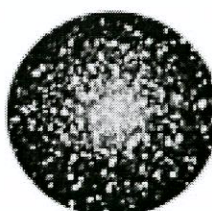
Typical 8" View



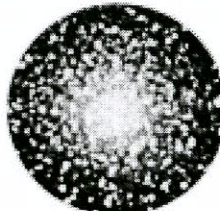
Obsession 15



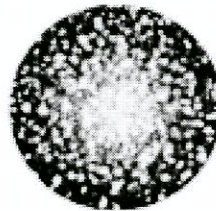
Obsession 18



Obsession 20



Obsession 25



Obsession 30

nous maintenant d'une telle taille.

La principale difficulté tenant au côté pratique du transport sur le terrain de notre 400, nous prîmes la courageuse décision de ne pas acheter de camion de transport et d'essayer d'avoir l'avoir l'avantage du diamètre sans avoir à souffrir de la rigidité (!) du tube, tout en conservant un temps de mise en oeuvre raisonnable. facile à dire n'est-il-pas ?

Comme c'est un problème que semble-t-il les Français évoquent régulièrement, nous nous plongeâmes (y compris la CHEF) comme un

seul homme dans quelques catalogues et pubs diverses dont on peut dire pour une fois que nous ne sommes pas abreuvés, mais nous jouâmes encore une fois de malheur, les prix et surtout les délais de fabrication d'ailleurs plutôt flous vinrent contrarier notre légitime impatience.

Alors, pour nous satisfaire, nous nous tournâmes vers Jean-François, ou plutôt vers son expérience et sa documentation concernant un matériel fabriqué aux US (eh oui ...) et qui, sur le papier nous a semblé pouvoir répondre à nos attentes.

Les performances optiques

annoncées par le fabricant (que nous avons inconsciemment comparées dans notre tête avec le rendu de notre 400mm) nous ont semblé intéressantes. L'entière démontabilité, les astuces d'assemblage avec une qualité de matériaux respirant la santé assurant en toute sécurité la vraie transportabilité ont déterminants dans le choix définitif du constructeur.

Jean-François ayant choisi personnellement le 15 pouces, nous avons surenchéri à 18 pouces, étant en plein dans le budget escompté et puis les arguments du constructeur, vous pouvez en juger, ne pouvaient que nous convaincre.

Banco, restait à commander le matériel avec en plus quelques options (traitement du miroir principal, TELRAD, porte-oculaire à réglage fin, "chaussette" en nylon assurant la fermeture et la protection contre la pollution lumineuse parasite des miroirs), ce qui fût fait et, pour de raisons purement pratiques et essentiellement

bancaires, le Conseil d'Administration accepta ma proposition de commander en mon nom propre le matériel qui ferait dès sa livraison, l'objet d'une cession de ma part, en bonne et due forme à MAGNITUDE 78.

Ainsi, Jean-François pût, dans son éditorial du non moins mémorable numéro 14 du "GROUPE LOCAL" (... voir page précédente) annoncer la commande du monstre, photo du matériel à l'appui. Quelques jours plus tard, accusant réception de notre commande (et des 2000 US\$ l'accompagnant, OBSESSION TSCP nous annonça que son fabricant de miroir habituel (NOVA) était full dans les commandes de ce diamètre, ce qui amenait le délai de disponibilité du matériel d'un peu plus de 2 mois à plus d'un an (Juin 2001), et nous proposa, moyennant un petit chouïa de supplément (400 US\$) d'équiper notre télescope d'un miroir principal de marque TAURUS qui était bien sûr meilleur et qui avait l'avantage de raccourcir le délai de livraison qui aurait alors lieu en Février 2001. Par chance

entre notre première estimation et la date de la commande, le prix de base avait baissé aussi d'environ 400 US\$ (coïncidence ?). Nous procédâmes donc sans hésitations à la modification de la commande et vogue la galère. Après quelques échanges de mails vraiment sympas, Dave Kriege, le "Boss", nous informa le 2 Janvier 2001 de la date de fin de fabrication du télescope le 15 Février 2001.

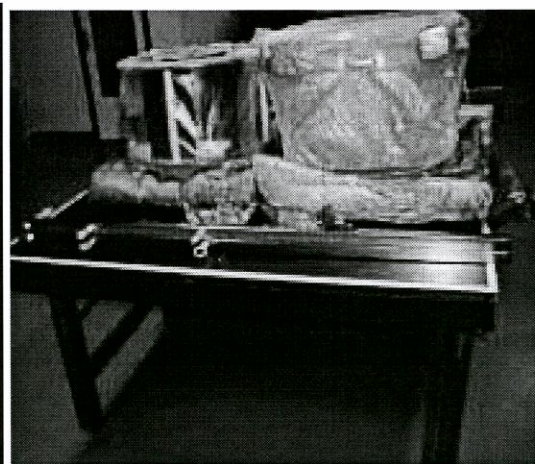
Contactés fin février par la Société MAIL BOXES devant assurer l'emballage et la supervision du transport et après le règlement des frais liés à ces opérations, nous reçûmes enfin, le 12 Mars les numéros de "tracking" (codes d'expéditions) liés à l'envoi par UPS.

La possession de ces numéros nous permit donc de suivre, quasi en temps réel via l'Internet, la progression

de l'acheminement de Lake Mills, Wisconsin, USA vers Magny-Les-Hameaux, Yvelines, France.

Au reçu de ces fameux numéros, au nombre de 5, ma vivacité d'esprit m'avait immédiatement fait comprendre que le colis arriverait en (au moins) 5 morceaux. Ce qu'un petit tour sur le site d'UPS me confirma mais qui finit par me donner quelques sueurs froides. Partis tous ensemble le 13 Mars de chez le transitaire, ils semblent avoir voyagé à des heures quelque peu différentes vers Louisville, puis Philadelphie où là, avec une cohésion indéfectible, ils sont restés 24 heures en attente suite à une erreur de routage vers Roissy (les cow-boys ne sont pas meilleurs que nous mais leurs conn...ies se voient en direct). Enfin le Mardi 15 arrivée des colis

à Roissy (ensemble) et coup de fil de la représentante d'UPS sur place qui me demande, à des fins de dédouanement, ce que contiennent les différents colis. Sans l'ombre d'une



hésitation, je lui répond qu'une fois ces différents éléments assemblés, et pour peu qu'il n'y ait pas de morceaux supplémentaires dans les morceaux prévus, nous arriverions à assembler tout ça pour en faire quelque chose qui ressemble à un télescope nous permettant d'admirer quelques merveilles cachées de l'Univers.

⇒ UN QUOI ?

⇒ UN TÉLESCOPE !

⇒ (SILENCE)...AH BON. VOUS SEREZ LIVRE LE 19 AU MATIN.

Puis j'ai assisté sur l'Internet à un balais étrange, une partie du matériel restant à Roissy, une autre rejoignant l'entrepôt de Chilly-Mazarin, situation qui perdurait encore le 19 à 8 heures du matin. Je voyais déjà les difficultés (pour être poli) arriver. Expliquer aux

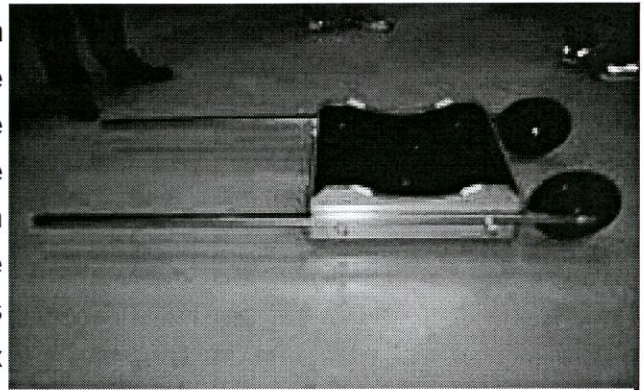
livreurs qu'un télescope digne de ce nom se doit de comporter, afin de satisfaire aux exigences de son heureux propriétaires,

au minimum 2 miroirs en bon état de marche.

Dernier coup d'oeil chez Monsieur UPS et je constate que, comme par miracle, les 5 morceaux se sont rejoints sur l'entrepôt de Plaisir (qu'il porte bien son nom !).

11h55mn: (c'est bien encore le matin) coup de sonnette, coup d'oeil à la barrière, ce n'est pas le célèbre camion noir (tout se perd ma pauvre dame ...), mais pourvu que le contenu soit le bon.

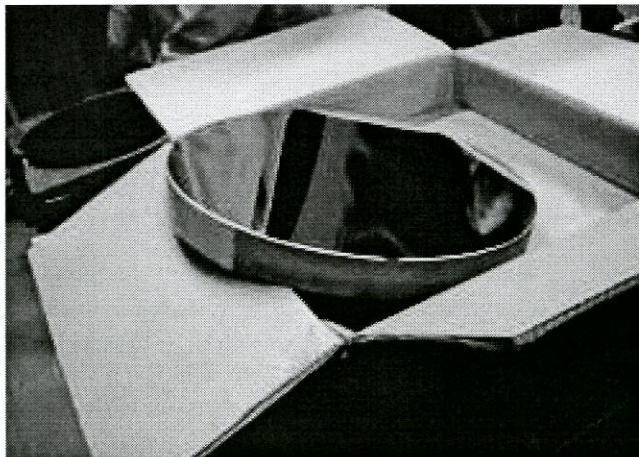
Je repère immédiatement les 5 colis, dont celui du miroir primaire qui, bien qu'étiqueté



que quelques secondes plus tard je rattrape des mains de l'un d'eux qui avait sauté de la plate-forme du camion, le colis contenant la structure support du secondaire qui lui échappait des mains. Je ne vous décris pas ce qui s'est passé ensuite, ma voisine m'en parle encore.

Et me voilà seul au milieu de ces imposants cartons (Jean-François m'avait prévenu). De retour au bureau, j'informe par e-mail les camarades de la liste de l'arrivée tant attendue et de la séance de pré-déballage dans mon garage le soir même. Jean-Jacques me rejoint donc le soir et me donne un coup de main.

Enfin arrive le vendredi, chargement des colis dans la voiture et direction la MJC où Jean-Jacques m'attend pour le déchargement et l'exposition sur la table de Ping-Pong.



"GLASS" me paraît bien exposé.

J'en informe les 3 livreurs qui me disent a v o i r l'habitude, ce qui n'empêche pas

Je ne suis pas vraiment tranquille tant que le plus petit carton (celui contenant le primaire) n'est pas déballé. C'est le seul que je n'ai pas complètement

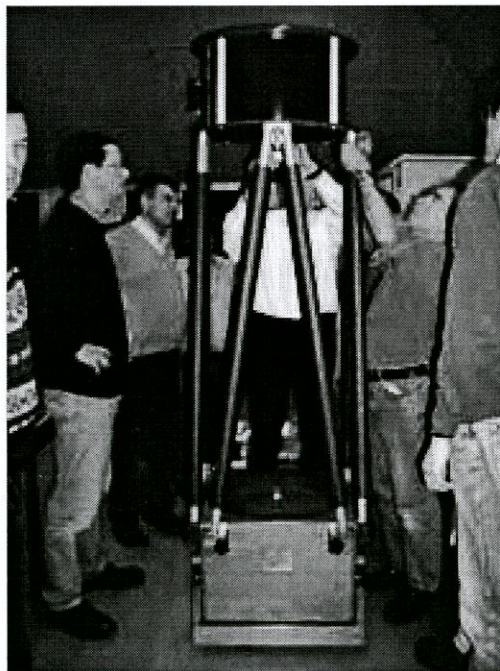


vérifié. Heureusement, vous le voyez, il est intact, le conditionnement étant en fin de compte très efficace (à condition de parler anglais). C'est l'heure de se remonter les manches, de donner à toutes ces pièces leur vraie fonction en les assemblant de manière judicieuses.

Très vite le support du secondaire et le secondaire lui-même disparaissent entraînés dans un coin par Pierre, les "brancards" à roulettes sont installés sans difficultés sur la base mais il nous faut la notice et l'expérience de Jean-François pour la suite des opérations. La pose du miroir principal sur son support est un peu délicate mais s'effectue sans problème.

Enfin, les tubes se montent aisément dans leurs logements de chaque côté

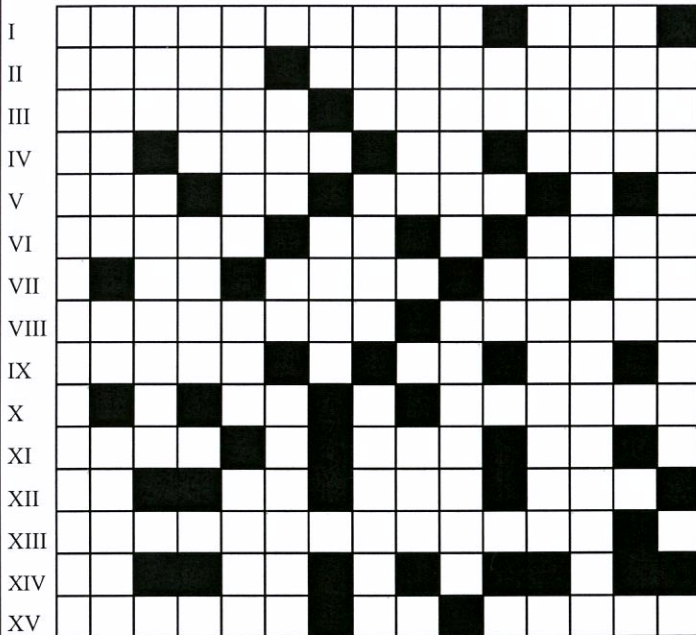
de la "caisse" support miroir, puis le montage de l'ensemble support/miroir secondaire n'est plus qu'une formalité, et voilà le travail... Quelques "petits détails" toutefois, la collimation restant à effectuer, un petit autocollant manquant à la livraison il nous fallut en fabriquer un à placer au centre du miroir primaire, ce que nous fîmes.



Pour ma part, ma mission terminée, il ne me manquait plus qu'à remettre à Natacha les dossiers ainsi que la fameuse lettre de cession du Télescope au Club. Sitôt ces opérations terminées, la Chef fit sauter quelques bouchons pour fêter l'évènement, marquer aussi le soulagement de chacun que tout se soit bien passé et souhaiter au nouvel arrivant de se trouver le plus souvent possible dans la lumière.

L'idéal serait maintenant que le temps se mette enfin au beau pour que nous puissions profiter pleinement des possibilités de ce beau joujou, quitte à le faire voyager sous d'autres cieux plus cléments, mais c'est une autre histoire que l'un d'entre nous ne manquera certainement pas de nous conter.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15



Verticalement

- 1- Spécialiste de l'Univers physique.
- 2- Répète fréquemment - Cale - Excuse.
- 3- Assurent la compréhension.
- 4- Groupe humain - Grande salle.
- 5- Relatif à un grande surface d'eau - Normes - Mesure astronomique.
- 6- Un bœuf, pas un homme - Dans le vent - Débordement.
- 7- Conjonction - Céréales.
- 8- Pose - Relatif à la vie naturelle - La Terre en est une.
- 9- Vomitif - Article.
- 10- Certains objets célestes le sont - Objets très très lumineux de l'Univers lointain.
- 11- Conjonction - Choix.
- 12- Si l'on s'expose trop au Soleil - Laisser des marques.
- 13- Au courant - Balancement de l'axe de rotation de la Terre.
- 14- Plante médicinale - De bonne heure.
- 15- Dispersion.

Horizontalement

- I- Science qui nous intéresse au premier chef - Certains sont rares.
- II- Amas de glace - Refusée.
- III- Marques - Nous en faisons partie.
- IV- Peut être d'eau ou de fumée - Cela - Beaucoup.
- V- Assemblée - Négation - A l'origine de l'univers (2e phase.)
- VI- Notre ami Serge l'a sûrement - Deux - Petit Parisien.
- VII- Possessif - Pour la vie, la Terre dans l'Univers - Richesse - Ce qui fait courir Bernard Tapie.
- VIII- Département - Grain d'énergie.
- IX- Peut-être les Hommes dans l'Univers - A le - Cuivre
- X- Fleuve Sibérien - Rendre chèvre.
- XI- Comptant - Distance entre deux points - Mesure de base astronomique.
- XII- Article - Rayons - Conspua - Ancien sigle de média.
- XIII- Ile verte - Bison - Au début du rouge.
- XIV- Au bas de la lettre - Sur l'enveloppe.
- XV- Seul - En la matière - Alpha du Cygne.

Solution du numéro précédent

