

TOA 150 sur 10Micron 1000HPS,

By FabAstroPhoto

Astronome amateur depuis l'âge de 12ans, ou j'ai eu ma 1ere lunette, j'ai toujours été passionné par ce domaine, et particulièrement les instruments qui permettent d'observer mais surtout d'imager le ciel. Tout ce qui tourne autour de l'astrophoto me passionne, que ce soit les imageurs ainsi que les montures.

Lorsque j'ai eu la chance de pouvoir réaliser un rêve d'enfant que d'acquérir une grosse lunette, ou un gros télescope, tout de suite le choix de la monture qui allait porter tout cela devenait un casse tête !

Pour la lunette, mon choix était une TEC140FL, mais plus en stock à ce moment là...J'ai commencé à rêver de me prendre une TOA150!!!! Le choix de la monture, ne voulant pas autoguider, se portait soit sur une AP Mach 2 soit une 10Micron.

Je me suis renseigné un peu partout dans le monde entier, auprès d'utilisateurs de 1000HPS comment se comporterait la monture avec un tube aussi long que la TOA. J'ai aussi pris contact avec 10Micron Italie pour voir ce qu'ils en pensaient. Eux m'ont dit qu'ils préconisent la 2000HPS pour ce genre de tube, mais que les 25kg de charge annoncées sont bien réels. 2 utilisateurs sur 3 m'ont répondu qu'ils ne verraient pas pourquoi cela ne fonctionnerait pas, sachant que beaucoup utilisent les montures à la limite de charge.

J'ai donc, non sans craintes, fait ce choix de setup, en espérant que cela fonctionne comme je l'entends !!!

Lors du 1er test (réalisé avec un A7S), j'étais fébrile, craintif...

Pour alléger au maximum la lunette et le setup, j'ai enlevé la poignée de la lunette, qui pèse 3kg tout de même ! Ce qui abaisse le poids de la lunette à 15.5kg environ.

J'ai aussi fait le choix de ne mettre que le minimum sur la lunette, c'est à dire, l'imageur, une résistance chauffante, une queue d'aronde et des colliers Primalucelab (qui font gagner 2.5kg sur les colliers Takahashi), j'arrive dans les 18/19kg avec le setup complet, largement en dessous des 25kg. Il y a 2 contrepoids de 10kg chacun, soit 20kg au total. J'ai, par ailleurs, ajouter des sacs de sable (25/30kg) sur les bases du trépied

(fabriqué sur mesure par un forgeron, question d'économie aussi), afin d'alourdir l'ensemble. Le setup complet approche les 100kg ! Une fois le tout monté, c'est très solide, très robuste !! Cela ne bouge pas du tout, les vibrations après tapotements, partent en une seconde ! Par nuits venteuses (dizaine de km/h de vent) aucunes poses de jeter.

Je n'ai pas fait de gros réglages sur la monture le 1er soir, et, à ma grande surprise, j'ai shooté 300s avec étoiles rondes, avec l'A7S (gros pixels).

Quand j'ai reçu la cam (asi6200 donc pixels beaucoup plus petits) j'ai poussé les réglages un peu plus loin, j'ai réussi à régler la monture à 0.2RMS et à 00°00'09" en alignement polaire. J'ai pu poser 500s sans guidage avec étoiles rondes à 770mm de focale ! Avec une précision redoutable de pointage ! Chaque objet pointé se retrouve pile au centre de l'image.

Étant en nomade, je dois régler la monture à chaque sorties, et je n'ai pas réussi à retrouver ces chiffres aussi bas en alignement polaire. Je suis souvent entre 00°00'20" et 00°00'40" ce qui permet des poses de 300s sans guidage à 770mm de focale avec étoiles rondes. Cela me prend entre 30 et 45min pour régler la monture (pas parfaitement mais déjà bien réglée) sachant que j'utilise la vitesse de déplacement minimum, compte tenu du grand porte à faux du tube, je préfère ne pas mettre de grande vitesse de déplacement pour éviter problème. Cela ajoute du temps au niveau des itérations avec les différentes étoiles, mais le setup se déplace en toute sécurité !

J'attends avec impatience la possibilité de mettre ce setup sur un poste fixe et pouvoir régler parfaitement la monture ! Et ne plus avoir à me concentrer sur les réglages au début de soirée...

Je peux conseiller à tout le monde ce setup, qui fonctionne parfaitement, très robuste.

La TOA se comporte parfaitement sur la 1000HPS, et la monture n'a pas l'air de souffrir. Il faut bien serrer les freins et c'est parti pour des nuits de bonheur, ou l'on peut se concentrer sur l'essentiel, une fois la monture réglée, on n'a plus à s'en soucier ! Il faut alléger au max la TOA, et chercher un équilibre parfait (0.1% max sur chaque axe) puis, une fois paramétrée, la monture se comporte à merveille, comme annoncé sur le site, pas besoin de guidage !

Bon ciel à tous,
FabAstroPhoto

Astrobin : astrobin.com/users/Fab92/

Instagram : [fabastrophoto](https://www.instagram.com/fabastrophoto)

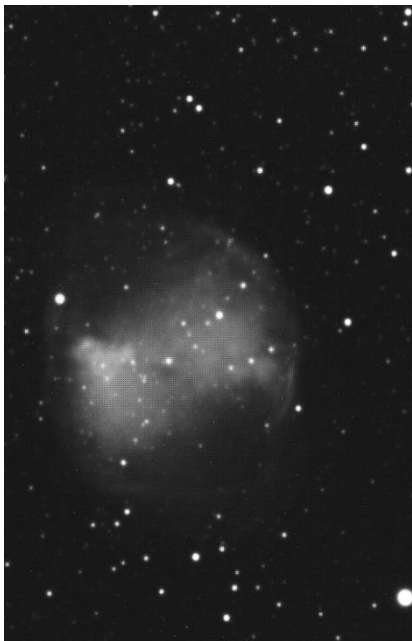
Quelques images du setup et du ciel profond réalisées avec



First light with the setup !! You can see that i had to put the scope really on the back to have the good balance



During settings



M27 300sec subs exposure time unguided at 770mm focale



M33 1h30 (9x60 + 14x120 + 1x180 + 10x300)



M27 2h02 (5x120 + 9x180 + 17x300)



Leo Triplet 7h40 (10x60 + 30x120 + 23x180 + 44x240 + 24x300 + 3x500)