

La monture SkyWatcher AZ-EQ5

La nouvelle petite monture surdouée de SkyWatcher, agile, pratique, GoTo et transportables...

Ce compte rendu a été réalisé par la société Pierro-Astro' en avant-première mondiale, à l'occasion de la préparation de la monture AZ-EQ5 GT de l'un de ses clients. Ce document peut donc être perçu comme une publicité bien que nous ayons essayé de rester les plus objectifs possible.

La nouvelle monture **AZ-EQ5 GT** de SkyWatcher est une version réduite de l'AZ-EQ6, dont elle reprend les grandes lignes, mais en modèle réduit, ultra-portable et pour une charge utile réduite. Sa petite taille, sa bonne qualité mécanique générale, ses options intéressantes et l'EQMOD vous feront peut-être craquer pour ce nouveau petit diable de l'empire du milieu...

Ce qui est recherché sur une monture « nomade » est avant tout son poids. Sur ce point, la monture AZ-EQ5 ne déçoit pas, avec un poids de 7,7Kg, c'est un véritable poids-plume, équivalent à une GP, Sphinx ou HEQ5. Elle se distingue de ses petites sœurs par sa capacité équatoriale et alt-azimutale. Ce principe désormais familier chez SkyWatcher permet à un astronome de pratiquer, au choix, l'astrophotographie en mode équatoriale, ou l'observation visuelle en mode alt-azimutale avec un ou deux instruments. Une seconde platine est d'ailleurs fournie en standard dans le pack de la monture.



Concernant le trépied, SkyWatcher propose deux options : Tout d'abord le trépied standard, commun aux HEQ5 et NEQ5. Ce trépied est relativement stable et procure une assise suffisante pour les charges modérées supportées par la monture. SkyWatcher propose également un modèle « pied colonne », hybride entre trépied et pied-colonne, il est constitué d'une base de trépied et d'une colonne. Ce modèle permet d'obtenir des élévations plus faibles, jusqu'à 0° d'élévation (équateur) sans risque de « taper » le trépied ou pour faciliter l'utilisation alt-azimutale.

Les choix techniques de SkyWatcher pour la motorisation sont semblables à ceux de l'AZ-EQ6 avec un système d'entraînement par vis-sans-fin et couronne dentée (135 dents pour une période principale d'environ 640 secondes), étage de réduction 1/3 par système de poulies et courroie 36/12 dents synchrone (PEC possible et cohérente) et moteur pas à pas 1,8°/pas géré en micro-pas 64 pas, soit une résolution de suivi de 0,25 arcsec. L'ensemble est asservi par une électronique « propre », des encodeurs optiques sur les deux axes permettent de libérer les axes et de pointer manuellement sans perdre les références de pointage. Enfin, un index de référence optique sur la vis sans fin AD permet une application précise de la (P)PEC.

Fiche TEST

La monture SkyWatcher AZ-EQ5

Les points positifs

Nous avons apprécié la bonne qualité de fabrication, en hausse constante chez SkyWatcher depuis de nombreuses années. Les capots en métal comme en plastique sont bien formés et la peinture ne s'écaille pas au moindre choc.

Le bouton marche/arrêt de meilleure qualité que sur les montures précédentes de la marque, muni d'un voyant qui sert également d'indicateur (clignotement) est à la fois plus qualitatif et plus utile.

Le connecteur DEC pour relier l'ensemble de motorisation de la déclinaison à la platine AD est vissant et de bonne qualité, il assurera une liaison sans faille.

Le connecteur d'alimentation vissant lui aussi, du même modèle que celui de l'AZ-EQ6 tend donc à devenir la norme chez SkyWatcher et assure une grande sécurité de liaison électrique, et l'on sait bien à quel point c'est important en astronomie.

Le suivi équatorial est très bon. Les premières mesures ont montré quelques « pics » rapides et non reproductibles, dûs à quelques poussières sans doute ou quelques petits accrocs de départ, mais après quelques heures de « rodage » naturel à vitesse normale et quelques « goto » ces pics ont disparu. Globalement la vis sans fin nous a semblé de très bonne qualité. Le système d'entraînement génère très peu d'harmoniques et les jeux mécaniques très faibles induisent une très bonne réaction à l'autoguidage. L'EP constatée sur le modèle testé est de l'ordre de +/-11 arcsec/période au maximum, un peu irrégulière mais globalement assez lente, et bien meilleure que ce qu'on constate habituellement sur les HEQ5, EQ5, EQ3 et même certaines EQ6.

Le système d'encodeurs optiques permet effectivement de déplacer la monture à la main pour une utilisation plus « intuitive » et la raquette permet de regagner, après coup, la précision du pointage par la procédure de PAE. Il est possible grâce à la version actuelle du firmware de la raquette, de resynchroniser des étoiles proches des objets qu'on souhaite observer, le GoTo devient alors encore plus précis.

Points négatifs

Le viseur polaire est absent de la « dotation d'origine » et devra être acheté en option. Ce choix est étonnant de prime abord étant donné l'usage intensivement nomade qu'on prévoit à cette monture. L'importateur France nous a informés de la disponibilité très rapide de cet accessoire essentiel dans le futur.

Comme sur de nombreuses « petites montures » le trépied standard nous semble « léger » et gagnera à être remplacé par un trépied Berlebach bois UNI18 par exemple (version HEQ5), pour amortir au mieux les vibrations et chocs que peut recevoir l'instrument au cours de la nuit.



Fiche TEST

La monture SkyWatcher AZ-EQ5

SkyWatcher ne fournit pas d'alimentation secteur mais seulement un câble allume-cigare, aussi faudra-t-il s'équiper d'une alimentation secteur de qualité (12V-3A) munie du bon connecteur, pour permettre une bonne utilisation de la monture à domicile. Nous proposons en option un bloc secteur de qualité fournissant les 3A suffisant à son bon fonctionnement.

Pas de GPS, fourni seulement en option, dommage pour une monture nomade, mais facile à remplacer par n'importe quel GPS de Smartphone ou tablette qui vous donnera sans faillir à la fois l'heure exacte et la géolocalisation de votre lieu d'observation.

Les points qui en font une monture agréable et transportable



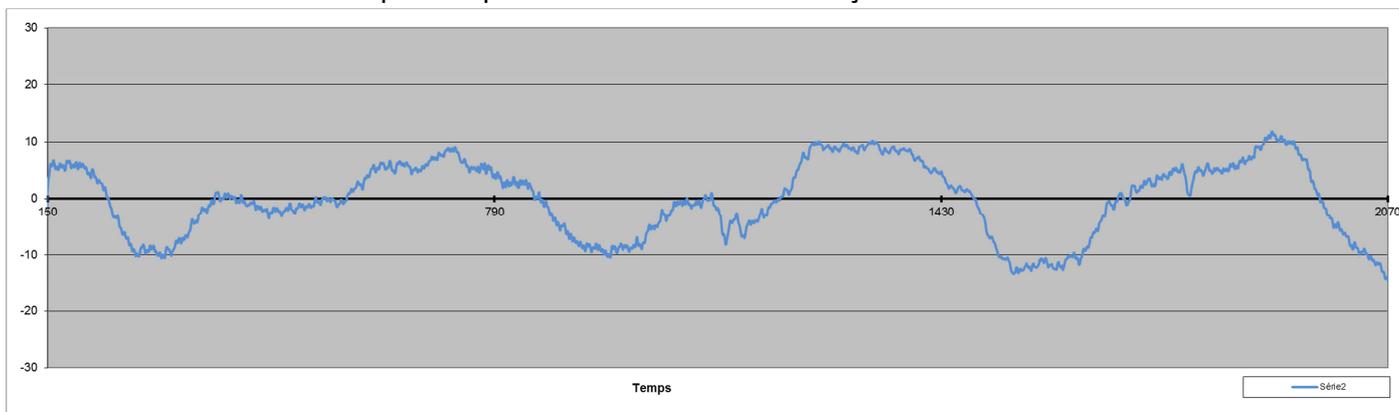
La présence en standard des deux modes, équatorial et alt-azimutal est un plus indéniable. Le trépied colonne est intéressant pour l'alt-azimutal et rend l'AZ-EQ5 véritablement omnipotente pour toutes les utilisations avec des instruments de 15kg ou moins (12kg en astrophoto max).

La nouvelle raquette SynScan v4, associée au système d'encodeurs et dotée de fonctions intelligentes est un plus pour tous les astronomes qui en ont assez de devoir choisir entre pointage manuel et GoTo électronique. Pointer à la main la Lune, M31 ou les Pléiades, puis rechercher par GoTo une NGC incertaine nous semble être une idée plus proche de la réalité et c'est exactement ce que permet ce système !

Ultralégère, elle reste rigide et le système de freins axiaux à friction est un plus indéniable par rapport aux freins latéraux des modèles antérieurs.

Conclusion : En répétant, pour d'autres raisons, la conclusion que nous donnions pour l'iEQ30, nous avons là une nouvelle monture transportable, légère, efficace, moderne et performante, sans réel défaut, que demander de plus ? Pour notre part, nous choisissons l'AZ-EQ5, mais ce n'est qu'un avis !

Ci-dessous le tracé d'erreur périodique mesuré sur le modèle reçu dans nos locaux...



© Pierro-Astro' 2015