

OBSERVER LE CIEL EN NOVEMBRE 2017

Le mois dernier nous avons fait connaissance avec les principales constellations du ciel d'automne et les personnages et légendes mythologiques qui y sont associés.

Rappelons sommairement quelles constellations sont visibles en début de nuit de ce dernier mois d'automne : quasiment au zénith, le Cygne, puis, vers l'est le grand carré de Pégase, suivi sur sa gauche, plus à l'est par Andromède, puis au sud d'Andromède, le Triangle, sur sa gauche, à l'est, Persée, puis en remontant vers le zénith, le W de Cassiopée.

Du fait du phénomène des saisons, et comme nous nous rapprochons inexorablement du solstice d'hiver, la durée de la nuit ne cesse d'augmenter. Cela implique que la nuit tombe de plus en plus tôt. Le 15 novembre, le crépuscule est présent dès 18h30, ce qui n'est pas forcément pour déplaire au passionné d'observation du ciel.

Nous vous proposons ce mois une balade céleste en utilisant simplement une paire de jumelles.

LES JUMELLES

Voilà qui pourrait surprendre... Nous réservons habituellement le troisième et dernier mois de chaque saison à l'observation du ciel profond avec des instruments : jumelles pour dégrossir et trouver les objets, puis lunette ou télescope pour les détailler. Notre lecteur et tout curieux du ciel attend donc bien souvent avec gourmandise des images, ou la description d'images vues dans des instruments les plus puissants. Alors pourquoi se limiter aux jumelles ?

Tout simplement parce que cet instrument simple au premier abord, n'est pas, contrairement à ce que l'on pourrait penser, un ersatz, un faute de mieux. C'est un instrument à part entière, et s'il constitue un maillon indispensable entre l'œil nu et des instruments plus puissants (lunette ou télescope), cet instrument va pourtant offrir des images si particulières et si uniques que l'on peut envisager une soirée d'observations en utilisant uniquement ces jumelles.

En quoi donc cet instrument va se démarquer ? La raison essentielle réside dans un très faible grossissement (7 à 10 fois) allié à des lentilles suffisamment larges (30 à 50 mm) pour offrir des images lumineuses. En d'autres termes, une paire de jumelles va offrir, du fait de la faible amplification, la vision d'une très large portion de ciel (5 à 6°) ainsi qu'un champ lumineux criblé d'étoiles.

Un petit test, toujours déroutant, permet de mieux appréhender ces 2 caractéristiques : il suffit de chercher dans le ciel une zone très peu peuplée d'étoiles.

On pourra par exemple aller flâner autour de la Petite Ourse, loin de la Voie Lactée... Une fois une zone de ciel très pauvre en étoiles sélectionnée à l'œil nu, l'observateur pointe alors ses jumelles dans la même région. Et là, bien souvent, c'est la stupeur... : là où l'œil humain ne perçoit que quelques malheureuses et faibles étoiles saupoudrées de ci de là, les jumelles vont offrir un champ rempli de belles colorées et innombrables.

Ajoutons pour compléter ces éloges, que, pour peu que l'optique soit de qualité, la couleur des étoiles sera aussi observable, et de manière évidente, ce qui réhausse un peu plus l'esthétique des images offertes.

Les jumelles offrent de nombreux autres avantages : elles sont petites, légères et très maniables, ce qui n'est pas le cas d'une lunette ou d'un télescope. Cela signifie, que, si l'on découvre que le ciel est dégagé, on sort, en prenant au passage ses jumelles, et, 10 secondes après, on peut déjà observer. On est loin, très loin, du parfois fastidieux montage de la monture, du tube optique, du réglage, éventuellement mise en station d'une lunette ou d'un télescope, étapes qui peuvent prendre 5, 10 voire 15 minutes.

Le seul bémol concernant les jumelles réside dans le manque de stabilité. En effet, lorsqu'elles sont utilisées à bout de bras, très vite, une fatigue s'installe, trahie par un léger bouger puis, si l'on insiste, par un tremblement continu qui va grandement altérer la beauté des images et le plaisir d'observer.

La parade peut consister à disposer d'un transat. Une fois allongé, l'observateur cale ses coudes sur les accoudoirs, ce qui permet de réduire de 90% les mouvements involontaires. Autre solution, radicale celle-là : installer les jumelles sur un pied, type pied photo. Mais ce que l'on gagne en stabilité, cette fois parfaite, on le perd en maniabilité, le pointage devenant dès lors plus long et fastidieux.

REVENONS A NOTRE CIEL D'AUTOMNE EN CE DEBUT DE NUIT....

Montons tout en haut, quasi au zénith. Nous trouverons l'étrincelante géante bleue Deneb. Se reporter à la L.I. du mois d'août 2016 pour en savoir plus sur cette belle étoile. Deneb est l'étoile la plus brillante de la constellation du Cygne. Le grand oiseau baigne littéralement dans le poudroier d'une rivière stellaire : il est situé en pleine Voie Lactée. On ne saurait que trop conseiller à notre lecteur d'aller flâner, au petit bonheur la chance, avec ses jumelles, dans cette grande bande de ciel laiteuse à l'œil nu, mais qui, une fois admirée dans cette optique magique, va se révéler être criblée de centaines de milliers de points minuscules. La vision de la Voie Lactée aux jumelles, sous un ciel noir et préservé (sans Lune et sans pollution lumineuse urbaine) fait toujours partie des très belles observations offertes en astronomie.

Depuis Deneb, en élargissant son champ d'observation plus vers l'est, on pourra constater, en scrutant attentivement, qu'un morceau de Voie Lactée légèrement plus brillant se détache du fond de ciel : il s'agit de NGC 7000, la célèbre nébuleuse Nord America. Les photos à grand champ et à longue pose montrent un objet

absolument magnifique, dense, lumineux et criblé d'étoiles. Bien sûr, l'image aux jumelles est loin d'être aussi flatteuse, mais on parvient à distinguer l'objet qui est pourtant réputé assez faible.

Au sud-est du Cygne, se trouve le grand carré de Pégase. Le cou et la tête de Pégase, qui, rappelons-le, est vu la tête en bas, sont constitués par les étoiles tête Peg (Biham) et epsilon Peg (Enif) ; en prolongeant simplement ces 2 étoiles, nous allons voir apparaître bientôt dans le champ des jumelles une petite étoile accompagnée par une petite boule compacte. C'est notre premier objet du ciel profond et il s'agit de l'amas globulaire M15.

En suivant la rivière stellaire de la Voie Lactée vers le nord-est, nous allons traverser Cassiopée, Persée et terminer dans le Cocher.

Ces belles constellations vont nous offrir de magnifiques champs stellaires parsemés de taches granuleuses ; il s'agit toujours d'amas ouverts.

En traversant la constellation de Cassiopée, on note une multitude de tâches disséminées de ci de là. Ce sont encore tous des amas ouverts. Les plus connus sont M 52 et M103. On trouvera M52 simplement en prolongeant alpha et bêta Cas. vers le nord ouest. M103 est quant à lui situé assez proche et légèrement à l'est de delta Cas. Puis, plus à l'est, vient, un classique des classiques : il est tellement imposant qu'il est visible à l'œil nu . Il s'agit du double amas de Persée, NGC 864 et NGC 884. Même aux jumelles, on distingue très nettement 2 paquets d'étoiles assez lâches mais criblés de dizaines d'étoiles très faibles.

Entre Bêta Persée (Algol) et plus à l'ouest, gamma Andromède (Almak), se trouve le bel amas M34, dans lequel les jumelles parviennent à résoudre quelques étoiles individuellement.

Puis en traversant Persée, il est évident que la Voie Lactée perd de sa superbe, qu'elle est moins dense, moins brillante ; cette région fait en effet la transition entre la Voie Lactée du ciel d'été et celle du ciel d'hiver, moins fournie et moins évidente.

On finira cette petite balade par le Cocher qui fait la transition, en terme de constellation, entre les constellations du ciel d'automne et celles d'hiver. En effet, le Cocher et sa belle étoilé jaune Capella vont dominer souvent au zénith (en fonction de la date et de l'heure) tout le ciel d'hiver. Aux jumelles, les objets phare sont encore et encore des amas ouverts, toujours au beau milieu de la Voie Lactée, encore bien présente et qui traverse le Cocher d'est en ouest. On en note 3 : d'abord M38, puis M36 puis M37. Aux jumelles, ces amas sont nettement moins intéressants que le double amas de Persée car ils sont beaucoup plus éloignés, donc plus faibles et moins détaillés.

- Octobre 2017 -

Gilles Sautot