

# OBSERVER LE CIEL EN MARS

## 2018

Le mois de mars est un mois de transition. C'est tout d'abord le dernier mois de l'hiver : la saison la plus froide dans l'hémisphère nord passe donc le relais à la belle saison du printemps. L'équinoxe de printemps fait ensuite basculer les habitants de l'hémisphère nord dans la période de jours plus longs que les nuits. Enfin, le mois de mars voit le majestueux ciel d'hiver tirer doucement sa révérence au profit du ciel de printemps.

Dans les lueurs du couchant, on pourra en effet admirer le Taureau, le Cocher, Orion, les Gémeaux et le Grand Chien. Ces belles constellations hivernales vont très vite s'éclipser sous l'horizon ouest. Vers minuit, plein sud, le ciel de printemps prend possession du centre de la scène céleste. Si le ciel d'hiver nous a offert un feu d'artifice de belles étoiles brillantes (Capella, Aldébaran, Bételgeuse, Rigel, Sirius...) disposées harmonieusement sur la voûte céleste, le ciel de printemps va jouer une autre partition, plus discrète : 3 étoiles vont border les constellations visibles ; d'abord à mi-hauteur au-dessus de l'horizon , Régulus du Lion à l'ouest, Spica de la Vierge au sud et Arcturus du Bouvier à l'est, le nord étant fermé par le chapeau bien connu des sept étoiles de la Grande ourse.



Le ciel de printemps plein sud vers minuit le 15 mars – extrait du logiciel Stellarium

Le Lion est une magnifique constellation zodiacale dont les étoiles principales oscillent à la magnitude 2, son étoile la plus brillante, Régulus,  $\alpha$  Leonis, une belle étoile blanche située à 78 a.l. du Soleil brillant quant à elle à la magnitude 1,35.  $\gamma$  Leonis, Algieba, est une splendide étoile double située à 126 années-lumière. Elle est constituée par 2 composantes de Mag 2,4 et 3,7. Elles ont une dominante colorée jaune très soutenue (classe spectrale K et G) et sont séparées de 4,7'' d'arc. Le Lion ouvre le bal du festival de galaxies offertes par le ciel printanier avec pas moins de 5 objets du catalogue Messier (M65, M66, M95, M96, M105) qui sont tous des galaxies. Tous ces objets sont accessibles avec des instruments modestes de 100 à 150 mm d'ouverture, mais ils sont bien sûr plus brillants et détaillés dans des grosses optiques de 300 à 400 mm.

Le ciel du printemps est borné au sud par la deuxième plus grande constellation du ciel après l'Hydre : la Vierge. Il s'agit donc d'une grande constellation mais aux contours peu évidents. Spica,  $\alpha$  Vir, est une belle étoile blanche, de magnitude 1, située à environ 260 années-lumière. L'ensemble des autres étoiles de la Vierge oscillent à des magnitudes comprises entre 3 et 4. La Vierge est une mine d'or pour l'amateur de galaxies. Elle en contient des centaines dont presque 30 sont accessibles dans des instruments modestes. Cette profusion incroyable, de loin la plus prolifique du ciel, les deux hémisphères confondus, tient au fait que la Vierge héberge un super amas de galaxies. Cet amas est situé entre  $\epsilon$  Vir, Vindemiatrix, et  $\beta$  Leo, Denebola. Il contiendrait environ 2000 galaxies. Cet amas, situé à environ 60 millions d'années-lumière de notre Galaxie peut offrir un enivrant voyage galactique : en se promenant au hasard avec un simple télescope de 150 mm d'ouverture dans cette région du ciel, on capturera au petit bonheur la chance plusieurs flocons de lumière grise... sans forcément connaître leur nom.... ce qui n'est pas nécessaire, la magie de ces rencontres tenant plus à leur majestueuse beauté qu'à la connaissance de leur nom et pedigree.

Plus à l'Est se trouve la constellation du Bouvier dont la pointe sud est marquée par la brillante étoile Arcturus,  $\alpha$  Boo, une géante rouge de magnitude 0. Il s'agit de la troisième étoile la plus brillante du ciel, après Sirius du Grand Chien et Canopus de la Carène. Arcturus est une géante car elle arrive en fin de vie. Sa teinte orangée est décelable à l'œil nu, mais bien plus encore dans une paire de jumelles ou une petite lunette astronomique. La constellation du Bouvier dessine un beau losange qui ressemble à un cerf-volant. Il est assez pauvre en objets du ciel profond, le seul remarquable étant l'amas globulaire M3 qui est situé entre Arcturus et Cor Caroli ( $\alpha$  Cnv) des Chiens de Chasse. Cet amas n'est peut-être pas aussi beau que ses deux voisins M13 dans Hercule et M5 dans le Serpent, mais il les suit de près par la taille et la densité de sa concentration stellaire.

Enfin, quasi au zénith trône certainement la plus connue des constellations de l'hémisphère nord : la Grande Ourse. Notons que les sept étoiles les plus brillantes qui constituent ce que l'on appelle plus souvent la grande casserole ne sont qu'une partie de l'animal. A l'ouest et au sud de la grande casserole se trouvent des étoiles net-

tement plus faibles mais qui dessinent le buste, les pattes avant et les pattes arrière du plantigrade.



La Grande Ourse - extrait du Logiciel Stellarium

Même si elle est moins riche que la Vierge, la Grande Ourse est, elle aussi, généreuse en galaxies et parmi les plus belles et les plus brillantes de l'hémisphère nord ; notons le couple M81 – M82, qui sont probablement les plus brillantes et les plus belles galaxies visibles dans un petit télescope, ainsi que NGC 4258 ou M101. Cette dernière, lorsqu'elle est observée au zénith dans un instrument d'au moins 300 mm peut offrir, si les conditions sont optimales, le Graal recherché par nombre d'astronomes amateurs fans d'objets lointains : la vision de ses spirales. L'observation furtive de ces tourbillons granuleux est un grand moment de bonheur que des mots sont parfois difficiles à transcrire.

- Février 2018 -

Gilles Sautot