

## CROA 06'20

**Date :** 12. 09. 20  
**Lieu d'observation:** Lajoux  
**Début:** 20:30 heures  
**Fin:** 02:45 heures  
**Température :** 17°C → 13°C  
**Pression atmosphérique:** 1'030 mbar  
**Altitude :** 1'200 m  
**Vent:** vent 0, un peu d'humidité  
**SQM :** 20.85  
**Instruments:** Dobson Skyvision 400 (Fabio), Dobson Factory 500 (Thomas), C11 (Miguel)  
Meade LXD10 / 8" (Béatrice), Lunette 80/400 (Jean-Michel)  
**Oculaires:** Nagler 31mm, Ethos 17mm, Ethos 13mm, Ethos 10mm  
**Autres:** Lampes frontales, thermos, atlas Interstellarum, Stroppek Beobachteratlas,  
Filtre OIII etc.  
**Participants:** Chantal, Béatrice, Fabio, Jean-Michel, Guillaume, Jérôme, Miguel Thomas

En arrivant sur place à Lajoux dans la Forêt du Massacre c'est Fabio qui m'a accueilli avec les mots :

*"Welcome at home" haha – c'est vraie, on est presque "chez" nous ici . . .*



Pendant je monte mon Dobson Jean-Michel est déjà en train de scruter le ciel, et Fabio est également prêt à attaquer.



On fait le tour des constellations à l'œil nu pour se préparer à la nuit et de plus c'est bien de se rappeler parfois les bases de l'observation. On peu plus tard dans la nuit ça devient important . . .



Alors comme d'habitude je commence avec des objets comme M13, M92, M31, M110, M32 etc. et puis c'est parti avec **NGC 7662** – le Blue Snowball (la boule de neige bleu). OK il s'agit d'un objet bien lumineux avec ses mag 8.3 mais vu qu'il se trouve un peu dans le nulle-part entre les constellations Andromède, Cassiopée et le Léopard c'est n'est pas si évident de le retrouver sans GOTO et sans cercles digitaux car il y a peu de points d'orientation dans le coin.





Une fois trouvé il ne faut pas hésiter d'agrandir l'image, la couleur bleue et quelques petites structures sont visibles sans problème. Le Blue Snowball se trouve dans une distance de 5'600 a.l. et il a un diamètre de 0.8 a.l. – impressionnant. Les anciens du club ORION vont se souvenir - en 2005 c'était notre **Objet du mois** de décembre et apparemment cette page dans le net est toujours accessible – cool (eh oui ça fait bien longtemps. Qui se rappelle ?):

[http://www.orion.asso.cc-pays-de-gex.fr/objets/2005\\_12\\_ngc7662.html](http://www.orion.asso.cc-pays-de-gex.fr/objets/2005_12_ngc7662.html)

Dans le télescope de Béatrice on observe une autre nébuleuse planétaire : **NGC 6818** dans la constellation du Sagittaire. Un petit joli rond dans l'immensité de l'univers qui n'est également pas facile de trouver. (OK ici le GOTO a donné un coup de main) . . .

Puis je cherche une de mes galaxies préférées : **NGC 891** dans l'Andromède. Ce soir là elle est à peine visible même dans le gros Dobson. Il va falloir attendre 2-3 heures pour que la galaxie monte plus haut sur l'horizon car elle a une luminosité surfacique extrêmement faible.

L'idée du prochaine cible vient de Fabio : la galaxie **NGC 7217** est une galaxie spirale à anneau dans le Pégase. Mais c'est quoi une galaxie à anneau ? Selon Wikipédia :

Une **galaxie à anneau** est une galaxie ayant une forme d'anneau. L'anneau est constitué d'étoiles bleues massives et relativement jeunes, qui sont extrêmement brillantes. La région centrale contient de la matière relativement peu lumineuse. Les astronomes pensent que les galaxies à anneau se forment quand une galaxie traverse le centre d'une plus grande galaxie. Comme une galaxie est constituée essentiellement d'espace vide, cette « collision » conduit très rarement à des collisions réelles entre les étoiles. Cependant les perturbations gravitationnelles causées par un tel événement peuvent provoquer une onde de formation d'étoiles qui se propage à travers la plus grande galaxie.

Dans l'oculaire on voit bien une tache ronde avec un centre bien marqué. Franchement ça vaut le coup.

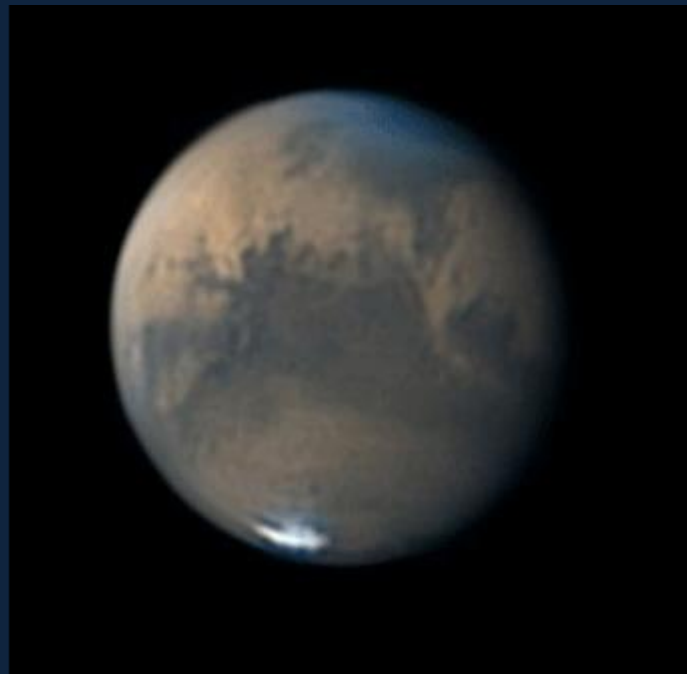
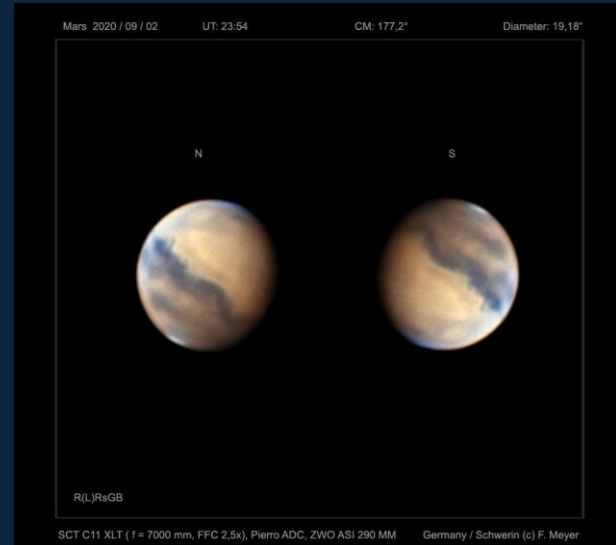
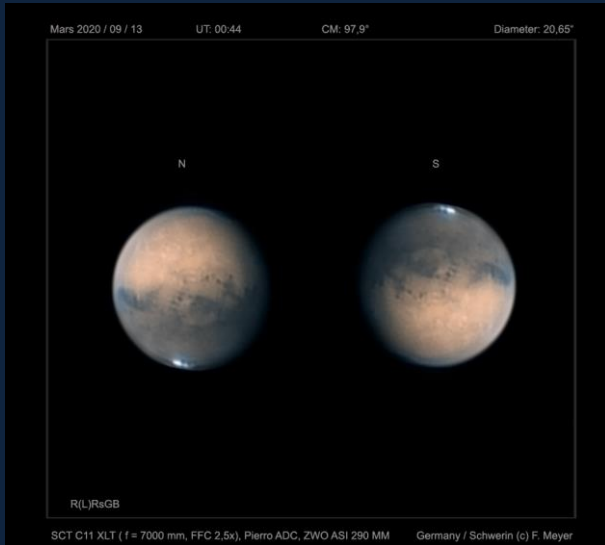
Puis un petit plaisir avec l'amas globulaire **M15** toujours dans le Pégase mais maintenant je ne vais pas le présenter ici.

Après je cherche une nébuleuse planétaire bien plus faible : **Jones 1** dans le Pégase n'est pas facile à trouver. Un filtre OIII aide quand même pour localiser cet objet qui est assez grand mais a une petite luminosité. Il y a longtemps je l'avais déjà trouvé avec ma lunette TMB de 130mm d'ouverture mais il faut avoir un ciel excellent pour capter cette nébuleuse. Attention il ne faut pas la confondre avec Jones-Emberson 1 qui est lui situé dans le Lynx . . .



On fait un tour vers la galaxie NGC 7331 et bien sûr le [Quintet de Stéphane](#) (Hickson 92 / HCG 92). Un objet dans le Pégase bien aimé pour les grands Dobsons pour tester le ciel (et les yeux).

Puis on a observé Mars et franchement ce soir Mars était phénoménal. Je ne me rappelle pas d'avoir vu cette planète avec autant de détails à la surface. Dans le Dobson à 400 fois la calotte polaire était bien brillante. Un ami dans le nord d'Allemagne m'a envoyé quelques photos fait avec un C11 – à couper le souffle :



Vers minuit les Pléiades se lèvent, puis Capella dans le Cocher – l'hiver arrive . . .

Prochain cible est [NGC 404](#) le Fantôme de Mirach – une galaxie qui est très proche de l'étoile brillante Mirach ( $\beta$  And). Avec une luminosité de mag 2 (l'étoile) et mag 10.3 (la galaxie) c'est un beau contraste entre les deux objet – à voir absolument.

Puis un amas ouvert un peu atypique : [NGC 7772](#) qui est plutôt un astérisme et pas un amas ouvert. Dans le numéro 106 de l'Astrosurf Magazine (Septembre / octobre 2020) on trouve quelques explications.



Pour les prochains objets je me suis fait inspirer du même article : D'abord l'étoile double 57 Peg où les composants ont un beau contraste orange / bleu et de plus ils forment un joli carré avec 55, 58 et 59 Peg.



Et puis l'amas de galaxies Pegasus 1 qui m'a bien impressionné. J'ai pu apercevoir jusqu'à 5 galaxies dans un champ autour de [NGC 7619 et NGC 7626](#). Ce cluster faisait déjà sujet dans mes [CROA 03'2014](#) (observation avec mon ancien C14) et [03'2016](#) – c'est drôle de relire ça.

A la fin de la soirée avec Fabio on essaie de trouver [NGC 7293](#) le Helix-Nebulae – une nébuleuse planétaire dans le Verseau. Le problème n'est pas sa taille – ses 17 minutes d'arc est plus que la moitié apparente de la lune – le problème est plutôt de trouver sa position. A Lajoux cette nébuleuse ne monte pas très haut sur l'horizon et de plus les arbres et un peu de pollution lumineuse rendent l'orientation difficile. D'abord on cherche à identifier les constellations de Verseau et de Capricorne (ce qu'a pris pas mal de temps . . .) puis on tire une ligne virtuelle entre les étoiles  $\delta$  Cap et  $\delta$  Aqr puis l'Hélice se trouve à peu près au milieu au-dessous de cette ligne virtuelle. Voilà – trouvé !! C'est facile n'est-ce pas ? Un dernier regard vers M11 et le double amas h et chi et puis on range le matériel.

Object	Object Type	Common Name	Name 2	Name 3	RA	Decl	Constel	Mag	Size	Sep	Sky Atlas 2000	U2000	Herald Bobroff	Inter-stellarum	Rise (Az)	Set (Az)	Transit (Alt)
M 13	Globular Cluster	Hercules globular cluster	Melotte 150		16h42m24s.2	+36°25'38"	Her	5.8v	20'.0		8	I, 114	B-07, C-26	31	10:40a(53°.6)	10:44p(306°.4)	04:42p(+53°.6)
M 92	Globular Cluster	Melotte 168			17h17m44s.3	+43°07'15"	Her	6.5v	14'.0		8	I, 81	B-07, C-08	19	11:15a(46°.9)	11:20p(313°.1)	05:18p(+46°.9)
M 31	Galaxy	Andromeda galaxy			00h43m52s.7	+41°22'53"	And	3.4v	3°.2x1°.0		4	I, 60	B-03, C-38	27	06:40p(48°.6)	06:48a(311°.8)	12:46a(+48°.6)
M 110	Galaxy				00h41m30s.5	+41°47'53"	And	8.1v	19'.5x11'.5		4	I, 60	B-03, C-21	27	06:38p(48°.2)	06:46a(311°.8)	12:44a(+48°.2)
M 32	Galaxy				00h43m49s.6	+40°58'42"	And	8.1v	8'.5x6'.5		4	I, 60	B-03, C-38	27	06:40p(49°.0)	06:48a(311°.0)	12:46a(+49°.0)
NGC 7662	Planetary Nebula	PK 106-17.1	Blue Snowball		23h26m54s.6	+42°38'59"	And	8.3v	37'.2		9	I, 88	B-03, C-03	16	05:24p(47°.3)	05:32a(312°.7)	11:26p(+47°.4)
NGC 6818	Planetary Nebula	PK 025-17.1			19h45m06s.4	-14°06'07"	Sgr	9.3v	46".2		16	II, 297	B-06, C-60	66	01:43p(104°.1)	01:50a(255°.9)	07:44p(+75°.9)
NGC 891	Galaxy				02h23m51s.5	+42°26'21"	And	9.9v	11'.7x1'.6		4	I, 62	B-13, C-19	26	08:20p(47°.6)	08:28a(312°.4)	02:26a(+47°.6)
M 81	Galaxy	Bode's galaxy			09h57m09s.3	+68°58'07"	UMa	6.9v	24'.9x11'.5		2	I, 23	B-01, C-14	5	03:53a(21°.0)	04:03p(339°.0)	09:58a(+21°.0)
M 82	Galaxy	Ursa Major A			09h57m31s.4	+69°35'03"	UMa	8.4v	11'.2x4'.3		2	I, 23	B-01, C-14	5	03:53a(20°.4)	04:04p(339°.6)	09:59a(+20°.4)
NGC 7217	Galaxy				22h08m48s.1	+31°27'45"	Peg	10.1v	4'.0x3'.4		9	I, 122	B-03, C-22	28	04:06p(58°.5)	04:13a(301°.5)	10:08p(+58°.5)
M 15	Globular Cluster	Melotte 234			21h30m58s.1	+12°15'37"	Peg	6.3v	18'.0		16	I, 210	B-05, C-23	41	03:29p(77°.7)	03:35a(282°.3)	09:30p(+77°.7)
PNG 104.2-29.6	Planetary Nebula	PK 104-29.1	Jones 1	Jn 1	23h36m55s.4	+30°34'56"	Peg	12.1v	5'.3x5'.3		9	I, 124	B-03, C-21	28	05:34p(59°.4)	05:41a(300°.6)	11:36p(+59°.4)
NGC 7331	Galaxy				22h38m02s.4	+34°31'45"	Peg	9.5v	10'.2x4'.2		9	I, 123	B-03, C-22	28	04:35p(55°.5)	04:43a(304°.5)	10:37p(+55°.5)
HCG 92d	Galaxy	NGC 7318A			22h36m54s.3	+34°04'27"	Peg	14.47B	36'.6x30'.7		9	I, 123	B-03, C-22	28	04:34p(55°.9)	04:41a(304°.1)	10:36p(+55°.9)
HCG 92b	Galaxy	NGC 7318B			22h36m56s.0	+34°04'29"	Peg	14.06B	1'.1x0'.5		9	I, 123	B-03, C-22	28	04:34p(55°.9)	04:42a(304°.1)	10:36p(+55°.9)
HCG 92c	Galaxy	NGC 7319			22h37m01s.3	+34°05'03"	Peg	14.25B	52'.8x41'.5		9	I, 123	B-03, C-22	28	04:34p(55°.9)	04:42a(304°.1)	10:36p(+55°.9)
HCG 92a	Galaxy	NGC 7320			22h37m00s.9	+34°03'26"	Peg	13.47B	1'.2x0'.7		9	I, 123	B-03, C-22	28	04:34p(55°.9)	04:42a(304°.1)	10:36p(+55°.9)
HCG 92e	Galaxy	Stephan's Quintet	NGC 7317		22h36m49s.6	+34°03'12"	Peg	14.93B	22'.9x21'.2		9	I, 123	B-03, C-22	28	04:34p(55°.9)	04:41a(304°.1)	10:36p(+55°.9)
Jupiter	Planet				19h16m05s.8	-22°42'52"	Sgr	-2.4	41".8		22	II, 341	B-06, C-61	78	01:14p(112°.7)	01:21a(247°.3)	07:16p(+67°.3)
Saturn	Planet				19h49m41s.1	-21°21'25"	Sgr	1.0	17".4		22	II, 342	B-06, C-60	66	01:48p(111°.4)	01:54a(248°.6)	07:49p(+68°.6)
Uranus	Planet				02h31m40s.7	+14°25'20"	Ari	44017	3".7		10	I, 175	B-13, C-37	50	08:29p(75°.6)	08:35a(284°.4)	02:34a(+75°.6)
Mars	Planet				01h47m16s.5	+06°42'49"	Psc	-2.3	21".6		10	I, 173	B-03, C-56	63	07:44p(83°.3)	07:51a(276°.7)	01:50a(+83°.3)
NGC 404	Galaxy	Mirach's Ghost			01h10m36s.9	+35°49'39"	And	10.3v	3'.5x3'.5		4	I, 91	B-03, C-38	39	07:07p(54°.2)	07:15a(305°.8)	01:13a(+54°.2)
NGC 6992	Supernova Remnant	Eastern Veil nebula	Network nebula	Veil nebula east	20h57m09s.6	+31°49'27"	Cyg	7.0b	1°.0x0°.1		9	I, 120	B-05, C-23	29	02:55p(58°.2)	03:02a(301°.8)	08:56p(+58°.2)
NGC 6995	Supernova Remnant				20h58m01s.8	+31°18'58"	Cyg	7.0b	12'.0x12'.0		9	I, 120	B-05, C-23	29	02:56p(58°.7)	03:03a(301°.3)	08:57p(+58°.7)
NGC 6960	Supernova Remnant	Western Veil nebula	Cirrus nebula	Cygnus loop, Filamentary nebula	20h46m33s.5	+30°47'44"	Cyg	7.0b	1°.2x0°.1		9	I, 120	B-05, C-23	29	02:44p(59°.2)	02:51a(300°.8)	08:46p(+59°.2)
NGC 7772	Open Cluster				23h52m48s.7	+16°21'50"	Peg		5'.0		17	I, 170	B-03, C-21	40	05:50p(73°.6)	05:57a(286°.4)	11:52p(+73°.6)
WDS 23095+0841Aa,Ab	Double Star	YSC 16	Hip 114347		23h10m34s.4	+08°47'25"	Peg	5.21V		0".2	17	I, 213	B-03, C-40	40	05:08p(81°.2)	05:15a(278°.8)	11:09p(+81°.2)
Hip 114144	Single Star	55 Peg	NSV 14428		23h08m03s.1	+09°31'20"	Peg	19815			17	I, 213	B-03, C-40	40	05:06p(80°.5)	05:12a(279°.5)	11:07p(+80°.5)
NGC 7619	Galaxy				23h21m17s.2	+08°19'16"	Peg	11.1v	2'.5x2'.3		17	I, 214	B-03, C-40	40	05:19p(81°.7)	05:25a(278°.3)	11:20p(+81°.7)
NGC 7626	Galaxy				23h21m45s.2	+08°19'52"	Peg	11.1v	2'.6x2'.3		17	I, 214	B-03, C-40	40	05:19p(81°.7)	05:26a(278°.3)	11:21p(+81°.7)
NGC 7293	Planetary Nebula	PK 036-57.1	Helix nebula	Sunflower nebula	22h30m45s.9	-20°43'49"	Aqr	7.3v	17'.6		23	II, 347	B-04, C-58	64	04:28p(110°.7)	04:35a(249°.3)	10:30p(+69°.3)
M 11	Open Cluster	Wild Duck cluster	Collinder 391	Melotte 213	18h52m10s.9	-06°14'36"	Sct	5.8v	11'.0		16	II, 295	B-06, C-43	54	12:50p(96°.2)	12:57a(263°.8)	06:52p(+83°.8)
NGC 869	Open Cluster	Double cluster	Sword Handle	Collinder 24, Melotte 13	02h20m32s.6	+57°13'37"	Per	5.3v	18'.0		1	I, 37	B-01, C-19	15	08:16p(32°.8)	08:26a(327°.2)	02:23a(+32°.8)
NGC 884	Open Cluster	Collinder 25	Melotte 14		02h23m34s.0	+57°13'15"	Per	6.1v	18'.0		1	I, 37	B-01, C-19	15	08:19p(32°.8)	08:29a(327°.2)	02:26a(+32°.8)

Lundi et mardi suivant ce weekend il faisait toujours beau je ne pouvais pas m'empêcher de prendre quelques photos tôt le matin d'un beau rapprochement entre la lune et Vénus:



À une prochaine fois

Thomas