

La Veillée de nuit

Vol. 2 • No. 7

Juillet 2011

**Astronomes
sans frontières**
page 2

**Tourisme
astronomique**
page 4

L'Écu de Sobieski
page 10

**Interview avec
Pierre Tournay**
page 14

NGC 7000
page 20



ASTRONOMERS WITHOUT BORDERS

ASTRONOMES SANS FRONTIÈRES : La fondation et l'avenir

UN VOYAGE en Iran pour l'éclipse totale de Soleil en 1999 — un pays visité par peu d'Américains — a été le vrai début d'*Astronomers Without Borders* (AWB; Astronomes sans frontières). Ce qui avait commencé comme une simple idée s'est développé très rapidement en une organisation active dans le monde entier. L'idée semble avoir touché une corde sensible chez des gens partout dans le monde et avoir satisfait un besoin d'interconnexion dans le contexte de notre intérêt commun envers le ciel que je n'aurais jamais pu imaginer.

J'appréhendais quelque peu la visite en Iran pour l'éclipse, ayant quelques stéréotypes négatifs sur le pays et son peuple; les images de manifestations anti-américaines dans les médias n'ont certainement pas aidé! Ce que j'y ai trouvé était plutôt tout le contraire — une population avec beaucoup d'enthousiasme pro-américain, constituée surtout de jeunes, qui étaient ravis de nous rencontrer et de nous saluer. Depuis, j'y suis retourné à plusieurs reprises pour travailler avec leur jeune communauté astronomique compétente et enthousiaste, parfois avec d'autres astronomes amateurs ou écrivains.

J'ai commencé à donner des présentations aux clubs d'astronomie américains sur l'astronomie en Iran, avec des questions et des discussions qui, inévitablement, étaient davantage axées sur les aspects culturels que sur l'astronomie. Ce sont des collègues faisant la même chose que nous, mais sous des circonstances beaucoup plus difficiles. De voir des vrais gens à qui les amateurs Américains pouvaient s'identifier — d'autres astronomes amateurs — était bien différent de regarder les (mauvaises) nouvelles, et beaucoup voulaient aider.

Lors d'une visite dans la paisible région du Kurdistan irakien, j'ai trouvé une autre raison de connecter les amateurs des États-Unis et d'ailleurs — l'isolement. Ces amateurs ont du budget, mais sont incapables d'acquérir de l'équipement ou de partager avec d'autres en dehors de leur région. De généreux amateurs américains ont fait don d'instruments que j'ai apporté avec moi. L'importance de relier des gens dans le monde entier devenait très claire. De partager avec autrui est quelque chose que les amateurs font toujours aux États-Unis, mais ici étaient d'autres amateurs sans lien avec ceux des pays développés qui ont des connaissances et de l'expérience à partager.

Astronomers Without Borders (AWB; Astronomes sans frontières) fut le résultat, fondé en 2007, mais devenu actif en 2008. Plusieurs clubs et autres organisations nous ont rejoint, mais surtout à travers mes contacts personnels. Personne ne nous connaissait et je m'attendais à une croissance très lente et progressive. Mais ça s'est passé différemment.

Un réseau mondial d'amateurs et de vulgarisateurs, et surtout de coordonnateurs nationaux et d'organiseurs en astro-nomie

d'amateur, a été créé pour le projet-pivot des 100 heures d'astronomie (100HA) de l'Année Mondiale de l'Astronomie 2009 (AMA2009), que j'ai co-présidé, et ce réseau s'est par la suite greffé à AWB. AMA2009 nous a aussi donné l'occasion de faire connaître AWB, mais nous n'avons pas vraiment fait beaucoup avant la fin de l'année.

Suite au grand succès de 100HA, nous voulions garder les gens impliquées et continuer l'engouement. Le *Global Astronomy Month* (GAM; Mois global d'astronomie) — un an après 100HA en avril 2010 — a été le résultat. Bien que cette manifestation ait été assez discrète, GAM2011 a été un grand succès qui a même dépassé notre capacité à l'organiser. Des partenaires se sont ajoutés de tous côtés et bien plus de programmes ont eu lieu que ce que nous avons espéré. Encore plus est prévu pour GAM2012.

Les gens et les clubs ont depuis vu AWB comme un endroit pour rencontrer d'autres personnes et lancer de nouveaux programmes basés sur nos intérêts plutôt que sur la géographie, la politique ou la culture. Nous partageons tous le même ciel — d'où la devise

d'AWB : *One People, One Sky* (un peuple, un ciel) — peu importe où nous vivons, ce que nous faisons ou ce que nous pensons.

Avec une réputation mondiale d'organisateur de nouveaux programmes internationaux, et avec des partenaires et des membres partout dans le monde, l'avenir d'AWB est désormais assuré. AWB était clairement très nécessaire, et AMA2009 (et le GAM par la suite) a soulevé les idées de tous sur ce qui peut être fait. Beaucoup reste toutefois à faire, dont le développement de l'interactivité et du partage sur le site Web d'AWB et le financement des nouveaux projets, malgré l'habituelle pénurie d'argent et de bénévoles. Je n'ai aucun doute que nous saurons néanmoins tirer notre épingle du jeu, les ressources rejoignant éventuellement la demande. La communauté astronomique mondiale a clairement fait entendre sa demande!

Pour en savoir plus sur Astronomes sans frontières, visitez <http://www.astronomerswithoutborders.org>.

Pour en savoir plus sur le Mois global d'astronomie 2011 et les programmes qui ont eu lieu, visitez <http://www.gam-awb.org>.

À propos de l'auteur

Astronome amateur depuis plus de 35 ans, **Mike Simmons** fut opérateur de télescope à l'Observatoire Griffith de Los Angeles au milieu des années 1970. Il est par la suite devenu président de la *Los Angeles Astronomical Society* (LAAS), président-fondateur de la *Mount Wilson Observatory Association* (MWOA), et président-fondateur d'*Astronomers Without Borders* (AWB). L'astéroïde 22294 Simmons fut nommé en son honneur en 2003. Il a également été instructeur dans le programme *Consortium for Undergraduate Research and Education in Astronomy* (CUREA) à l'observatoire du Mont Wilson, d'où il a écrit cet article exclusif à *La Veillée de nuit*.

Traduction

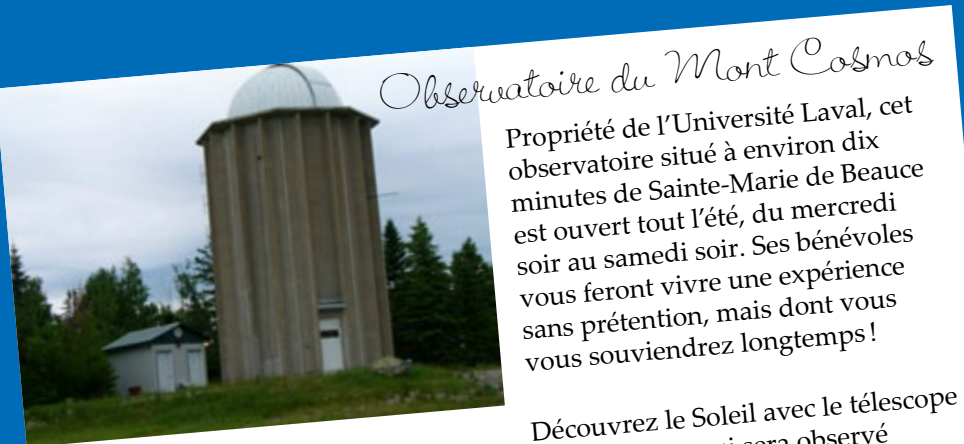
Pierre Paquette est coordonnateur national pour le Canada d'Astronomers Without Borders.



Tourisme astronomique

par Eddy Szczerbinski et Pierre Paquette

L'été offre de belles soirées pour observer le ciel. Soleil, Lune, planètes, étoiles, nébuleuses, galaxies et tous leurs comparses n'attendent que vous ! Mais où est le rendez-vous pour les observer ? Voici quelques suggestions...



Observatoire du Mont Cosmos

Propriété de l'Université Laval, cet observatoire situé à environ dix minutes de Sainte-Marie de Beauce est ouvert tout l'été, du mercredi soir au samedi soir. Ses bénévoles vous feront vivre une expérience sans prétention, mais dont vous vous souviendrez longtemps !

Découvrez le Soleil avec le télescope spécialisé de 100 mm ; assistez à une conférence sur ce qui sera observé durant la soirée ; découvrez le ciel avec le télescope principal de 40 cm (16") tout en haut de la tour. Si Mère Nature obscurcit le ciel avec des nuages, les animateurs ont toujours un « plan B ». Informations : 418 554-0326 ou www.montcosmos.com. Frais : 10 \$ par adulte (5 \$ pour les membres de la FAAQ).

Le mont Cosmos a aussi plus de 6 km de sentiers de randonnée pédestre en montagne avec de l'interprétation sur la végétation, les essences d'arbres, ainsi que toute la faune qui y vit. Prévoyez donc un peu de temps pour visiter ces sentiers aménagés et apportez vos souliers ou vos bottes de randonnée ainsi que votre pique-nique !



L'Observatoire du Cégep de Trois-Rivières à Champlain est ouvert au public du 21 juin au 14 août, du mardi au dimanche, dès 20 h. Les soirées débutent avec une présentation multimédia sur l'astronomie et l'Univers et se poursuivent sur la terrasse de l'Observatoire pour une séance d'observation à l'œil nu, aux jumelles et au télescope de 20 cm... ou votre propre télescope ! La soirée

se termine dans le dôme avec l'observation au travers du télescope de 40 cm.

Coût : Adultes 10 \$, enfants 6-12 ans 2 \$, sur réservation.

Visitez le www.observatoire.qc.ca ou notre page Facebook www.facebook.com/observatoire pour plus de détails.



Observatoire du Mont-Mégantic

Établi depuis 1978, l'Observatoire du Mont-Mégantic est reconnu mondialement, notamment pour les nouvelles technologies que les astronomes de l'Université de Montréal, de l'Université Laval et de l'Université McGill y développent. Son télescope de 1,6 m, situé au sommet à 1100 m d'altitude, a un « petit frère » de 61 cm quelques

dizaines de mètres plus bas, à l'Observatoire populaire du Mont-Mégantic.

Au pied de la montagne, l'ASTROLab abrite un troisième observatoire (télescope de 35 cm et autres) de même qu'une salle multimédia et trois expositions.

Le Festival d'astronomie populaire de l'Observatoire du Mont-Mégantic se déroulera tous les vendredis soirs, du 15 juillet au 26 août (sauf le 12 août) ; les activités durent de 20 h 00 à 23 h 55 et coûtent 28,50 \$ plus taxes par adulte et 16,75 \$ plus taxes par enfant (6-17 ans). On s'informe au 1 800 665-6527 ou au www.astrolab-parc-national-mont-megantic.org.



Planétarium de Montréal

Encore appelé par plusieurs le « Planétarium Dow », le Planétarium de Montréal déménagera bientôt dans l'est de la ville, près du Stade olympique ; saisissez donc la chance d'aller le visiter avant sa fermeture (le 10 octobre 2011).

Inauguré en 1966 par Jean Drapeau, alors maire de Montréal,

l'établissement a depuis accueilli près de six millions de visiteurs, qui ont assisté à plus de 58 000 spectacles — plus de 250 productions originales, sans compter les adaptations.

Le prochain édifice (Planétarium Rio Tinto Alcan de Montréal), d'une superficie de 7 900 m², aura deux « théâtres des étoiles », des salles d'expositions permanentes et temporaires, un auditorium, une boutique, et un centre de documentation. Il pourra accueillir 1 500 personnes.

Pour informations, on compose le 514 872-4530 ou on visite le www.planetarium.montreal.qc.ca.



Station scientifique Aster

La station scientifique d'Aster, située aux environs de Rivière-du-Loup (www.asterbsl.ca), possède un observatoire astronomique public doublé d'un centre d'interprétation. Jetez l'œil au télescope de 35 cm (14") ou, si le ciel est couvert, assistez à une présentation multimédia dans le planétarium gonflable.

Aster ne s'intéresse pas qu'aux astres, et est d'ailleurs coréceptiendaire (avec une équipe de l'UQAR) d'un montant de 70 000 \$ du ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation du Québec, pour son projet intitulé « La chimie : pour la santé de notre planète ». On peut aussi en apprendre sur les minéraux et les plantes.

Aster est ouvert au public du 28 juin au 3 septembre, du mardi au samedi, de 18 h 00 à minuit. Pour réserver, on compose le 418 854-2172. Le planétarium gonflable, pouvant accueillir jusqu'à 25 personnes à la fois, peut être apporté à votre site (dégagement vertical de 3 m requis).



Laval

Ouvert depuis 1994, le Cosmodôme (www.cosmodome.org) est l'hôte du Camp spatial Canada, où les jeunes peuvent utiliser des instruments servant à l'entraînement des astronautes, dont une réplique de la navette spatiale Endeavour. Le Centre des sciences de l'espace est le penchant « grand public » — à noter toutefois que cette partie fermera le 2 août pour rénovations. Les enfants de moins de 6 ans ne paient pas ; 7,50 \$ pour les 6 ans et plus ; 11,50 \$ pour les adultes ; 8,50 \$ pour les aînés et 29,50 \$ pour les familles.

Géré et animé bénévolement par le Club des Astronomes Amateurs de Laval, l'Observatoire de Laval (astronomielaval.org/fr/observatoire/index.html) est ouvert gratuitement au public du vendredi au dimanche, de 19 h 00 à 23 h 00 (ouvert à 13 h 00 le dimanche). Le nouveau télescope de 35 cm d'ouverture n'attend que votre œil !

Bon été et bon tourisme astronomique !

Le ciel du mois

Juillet 2011

par Georges Ménard*
Club d'astronomie de
Drummondville inc.

Sources :

- Logiciel *Cœlix Apex* de Jean Vallières
- Observer's Handbook de la Société royale d'astronomie du Canada (SRAC)
- Livre *Le Guide du ciel* de Guillaume Cannat

* Adapté d'une présentation faite au
Club d'astronomie de Drummondville inc.

Cet été, nous avons la chance d’avoir une comète qui semble relativement prometteuse, soit C/2009 P1 (Garradd). Comme les comètes sont des boîtes à surprise, les magnitudes prévues peuvent être bien différentes de la réalité — la comète peut être beaucoup brillante, comme le furent par exemple C/2006 P1 (Mcnaught) en 2007 ou 17P/Holmes, ou moins brillante comme 85P/Boethin, qui avait été annoncée à la magnitude 8,5, mais que la NASA n’a pas été en mesure de retracer même en photo...

Saturne est visible en début de soirée. Elle se couche à 00:49 le 1^{er} juillet. Elle passe l’été dans la constellation de la Vierge.

Jupiter est plus intéressante en fin de nuit. Elle se lève à 01:32 le 1^{er} juillet et passe l’été dans le Bélier.

La *Veillée de nuit* présentera la chronique *Le ciel du mois* par un auteur différent chaque mois cet été ; à noter que le matériel de chaque auteur est complémenté par l’éditeur de *La Veillée de nuit*, Pierre Paquette. La présentation de la chronique d’un mois à l’autre sera donc différente. Vous êtes invités à communiquer avec Pierre Paquette (pierre@veilleedenuit.info) pour lui indiquer quel format vous préférez ; les votes seront compilés, et le format ayant reçu le plus de votes sera retenu à compter de l’automne (septembre).

Éphémérides topocentriques du Soleil pour Montréal (73° 30’ O, 45° 36’ N)

Date	Équation du temps	Hauteur max.	Aurore hh:mm	Lever hh:mm	Passage hh:mm	Coucher hh:mm	Crépuscule hh:mm
01	+03:44	67,5°	01:33	04:09	11:58	19:47	22:21
02	+03:56	67,5°	01:35	04:09	11:58	19:47	22:21
03	+04:07	67,4°	01:36	04:10	11:58	19:46	22:20
04	+04:18	67,3°	01:37	04:11	11:58	19:46	22:19
05	+04:29	67,2°	01:38	04:11	11:59	19:46	22:18
06	+04:39	67,1°	01:40	04:12	11:59	19:45	22:16
07	+04:49	67,0°	01:41	04:13	11:59	19:45	22:15
08	+04:59	66,9°	01:43	04:13	11:59	19:44	22:14
09	+05:08	66,8°	01:45	04:14	11:59	19:44	22:13
10	+05:17	66,7°	01:46	04:15	11:59	19:43	22:11
11	+05:26	66,5°	01:48	04:16	11:59	19:43	22:10
12	+05:34	66,4°	01:50	04:17	11:59	19:42	22:08
13	+05:41	66,3°	01:52	04:17	11:59	19:42	22:07
14	+05:48	66,1°	01:53	04:18	11:59	19:41	22:05
15	+05:55	66,0°	01:55	04:19	11:59	19:40	22:03
16	+06:01	65,8°	01:57	04:20	12:00	19:39	22:02
17	+06:06	65,6°	01:59	04:21	12:00	19:39	21:59
18	+06:11	65,5°	02:01	04:22	12:00	19:38	21:58
19	+06:16	65,3°	02:03	04:23	12:00	19:37	21:56
20	+06:20	65,1°	02:05	04:24	12:00	19:36	21:54
21	+06:23	64,9°	02:07	04:25	12:00	19:35	21:52
22	+06:26	64,7°	02:09	04:26	12:00	19:34	21:50
23	+06:28	64,5°	02:11	04:27	12:00	19:33	21:49
24	+06:30	64,3°	02:13	04:28	12:01	19:32	21:46
25	+06:31	64,1°	02:15	04:29	12:01	19:31	21:44
26	+06:32	63,9°	02:17	04:31	12:01	19:30	21:42
27	+06:32	63,7°	02:19	04:32	12:01	19:29	21:40
28	+06:31	63,5°	02:21	04:33	12:01	19:28	21:38
29	+06:30	63,2°	02:23	04:34	12:00	19:26	21:36
30	+06:28	63,0°	02:25	04:35	12:00	19:25	21:34
31	+06:25	62,7°	02:27	04:36	12:00	19:24	21:32

Éphémérides topocentriques de la Lune pour Montréal (73° 30’ O, 45° 36’ N)

Date	Illum. %	Hauteur max.	Lever hh:m	Passage hh:m	Coucher hh:mm
01	0,1	64,8°	04:24	12:16	19:59
02	0,9	62,3°	05:33	13:10	20:35
03	4,2	58,7°	06:46	14:03	21:06
04	9,8	54,2°	08:01	14:54	21:34
05	17,5	49,0°	09:16	15:44	21:59
06	27,0	43,5°	10:30	16:34	22:26
07	37,7	37,9°	11:45	17:24	22:53
08	49,1	32,5°	13:01	18:17	23:23
09	60,5	27,6°	14:16	19:11	23:58
10	71,3	23,6°	15:30	20:07	—
11	81,0	20,7°	16:39	21:06	00:40
12	89,0	19,2°	17:39	22:04	01:31
13	95,0	19,1°	18:30	23:01	02:30
14	98,6	20,5°	19:12	23:55	03:35
15	100,0	24,3°	19:46	—	04:43
16	99,0	27,8°	20:14	00:45	05:52
17	95,9	32,0°	20:39	01:32	06:59
18	91,0	36,6°	21:01	02:17	08:04
19	84,6	41,4°	21:22	02:59	09:07
20	77,0	46,3°	21:44	03:40	10:09
21	68,5	50,9°	22:06	04:22	11:11
22	59,3	55,2°	22:31	05:04	12:13
23	49,8	59,1°	22:59	05:48	13:15
24	40,3	62,3°	23:35	06:34	14:17
25	30,9	64,8°	—	07:23	15:18
26	22,2	66,3°	00:16	08:14	16:15
27	14,3	66,6°	01:07	09:08	17:07
28	7,8	65,7°	02:07	10:03	17:53
29	3,1	63,6°	03:14	10:59	18:32
30	0,5	60,3°	04:27	11:53	19:06
31	0,4	56,0°	05:43	12:46	19:36

Éphémérides topocentriques du Soleil pour Québec (71° 18’ O, 46° 48’ N)

Date	Équation du temps	Hauteur max.	Aurore hh:mm	Lever hh:mm	Passage hh:mm	Coucher hh:mm	Crépuscule hh:mm
01	+03:44	66,3°	01:07	03:55	11:49	19:43	22:31
02	+03:56	66,3°	01:08	03:56	11:49	19:43	22:29
03	+04:07	66,2°	01:09	03:56	11:49	19:42	22:28
04	+04:18	66,1°	01:11	03:57	11:50	19:42	22:27
05	+04:29	66,0°	01:13	03:58	11:50	19:42	22:26
06	+04:39	65,9°	01:14	03:58	11:50	19:41	22:24
07	+04:49	65,8°	01:16	03:59	11:50	19:41	22:23
08	+04:59	65,7°	01:18	03:59	11:50	19:40	22:21
09	+05:08	65,6°	01:20	04:01	11:50	19:40	22:19
10	+05:17	65,5°	01:22	04:01	11:51	19:39	22:18
11	+05:26	65,3°	01:24	04:02	11:51	19:39	22:16
12	+05:34	65,2°	01:26	04:03	11:51	19:38	22:14
13	+05:41	65,1°	01:28	04:04	11:51	19:37	22:12
14	+05:48	64,9°	01:30	04:05	11:51	19:37	22:10
15	+05:55	64,8°	01:32	04:06	11:51	19:36	22:08
16	+06:01	64,6°	01:35	04:07	11:51	19:35	22:06
17	+06:06	64,4°	01:37	04:08	11:51	19:34	22:04
18	+06:11	64,3°	01:39	04:09	11:51	19:33	22:02
19	+06:16	64,1°	01:41	04:10	11:52	19:32	21:59
20	+06:20	63,9°	01:44	04:11	11:52	19:31	21:58
21	+06:23	63,7°	01:46	04:12	11:52	19:30	21:56
22	+06:26	63,5°	01:48	04:13	11:52	19:29	21:53
23	+06:28	63,3°	01:50	04:14	11:52	19:28	21:51
24	+06:30	63,1°	01:53	04:15	11:52	19:27	21:49
25	+06:31	62,9°	01:55	04:17	11:52	19:26	21:47
26	+06:32	62,7°	01:57	04:18	11:52	19:25	21:44
27	+06:32	62,5°	01:59	04:19	11:52	19:24	21:42
28	+06:31	62,3°	02:02	04:20	11:52	19:23	21:40
29	+06:30	62,0°	02:04	04:21	11:52	19:21	21:37
30	+06:28	61,8°	02:06	04:22	11:52	19:20	21:35
31	+06:25	61,5°	02:09	04:24	11:52	19:19	21:33

Éphémérides topocentriques de la Lune pour Québec (71° 18’ O, 46° 48’ N)

Date	Illum. %	Hauteur max.	Lever hh:mm	Passage hh:m	Coucher hh:mm
01	0,1	63,7°	04:10	12:07	19:54
02	0,9	61,1°	05:20	13:01	20:29
03	4,2	57,5°	06:34	13:54	20:59
04	9,8	53,0°	07:50	14:45	21:26
05	17,5	47,8°	09:06	15:35	21:51
06	27,0	42,3°	10:21	16:25	22:16
07	37,7	36,7°	11:38	17:15	22:42
08	49,1	31,3°	12:54	18:07	23:11
09	60,5	26,5°	14:11	19:02	23:45
10	71,3	22,4°	15:25	19:58	—
11	81,0	19,5°	16:34	20:56	00:27
12	89,0	18,0°	17:35	21:55	01:17
13	95,0	18,0°	18:26	22:51	02:16
14	98,6	19,3°	19:07	23:45	03:21
15	100,0	23,1°	19:40	—	04:30
16	99,0	26,6°	20:08	00:36	05:40
17	96,0	30,8°	20:31	01:23	06:48
18	91,1	35,4°	20:53	02:07	07:54
19	84,6	40,2°	21:13	02:50	08:58
20	77,0	45,0°	21:33	03:31	10:01
21	68,5	49,7°	21:55	04:13	11:03
22	59,3	54,0°	22:19	04:55	12:06
23	49,8	57,9°	22:47	05:39	13:09
24	40,3	61,1°	23:21	06:25	14:12
25	30,9	63,6°	—	07:14	15:13
26	22,2	65,1°	00:02	08:05	16:11
27	14,3	65,4°	00:53	08:59	17:03
28	7,8	64,6°	01:53	09:54	17:48
29	3,1	62,4°	03:01	10:49	18:27
30	0,5	59,1°	04:14	11:44	18:59
31	0,4	54,8°	05:31	12:37	19:29

Carte du ciel

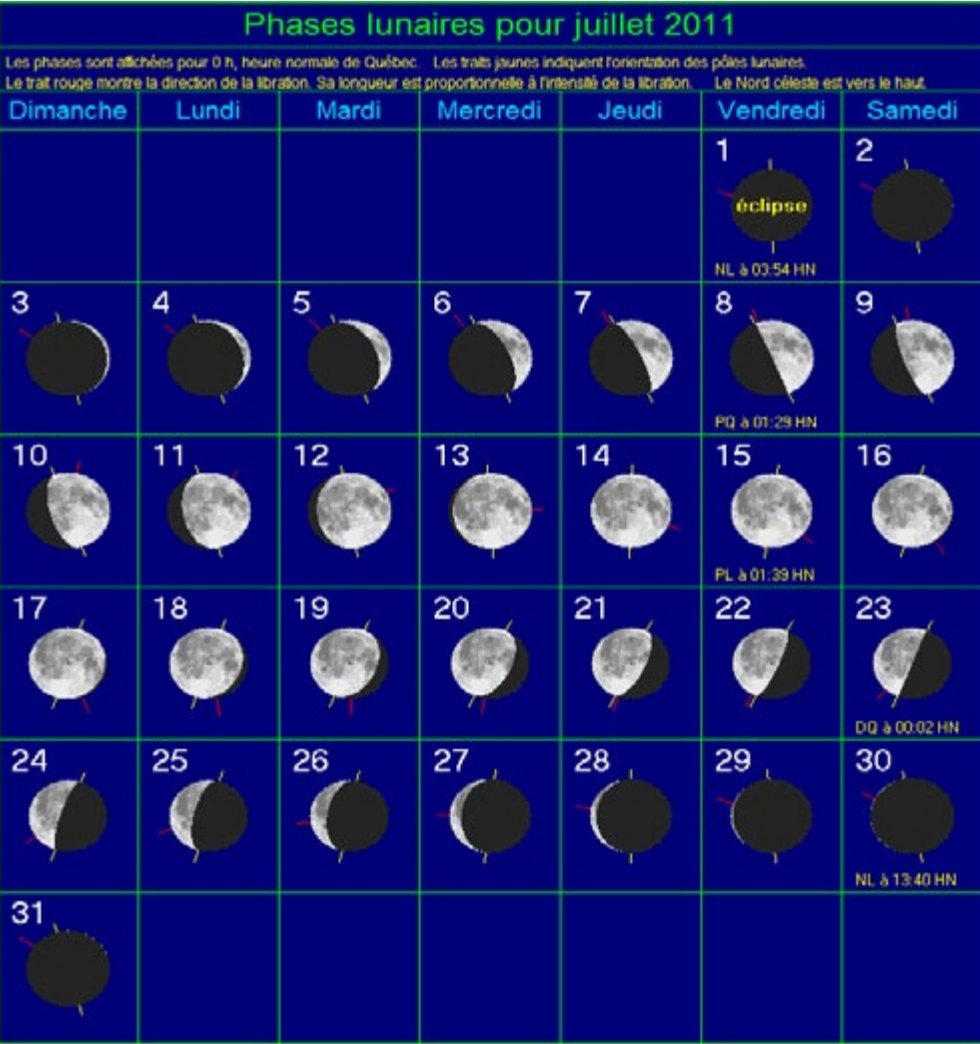
La carte ci-contre montre l’aspect du ciel le 15 juillet à 23:00 HAE. Elle est dressée pour Québec, mais il n’y a que peu de différence pour le reste du sud du Québec.

On notera la présence de Saturne dans la constellation de la Vierge, à droite, de même que celle de Neptune dans le Verseau, en bas à gauche. Uranus est encore couché à cette heure, mais ne tardera pas trop. Les planètes Mars et Jupiter se lèvent quant à elles beaucoup plus tard.

Légèrement à gauche du centre inférieur, on trouve le Triangle d’été, formé des étoiles Deneb (Cygne), Véga (Lyre) et Altaïr (Aigle); cet astérisme géant nous aidera à trouver d’autres cibles, comme le Sagittaire (de Deneb à Altaïr, on poursuit la ligne en courbant à droite) ou Hercule (à droite de Véga). La Grande Ourse (à droite en haut) est aussi très utile : on poursuivra cinq fois la ligne imaginaire entre ses étoiles du bout opposé à la queue (celles du haut sur la carte) pour trouver l’Étoile polaire; de même, en poursuivant la courbe de sa queue, on arrive à Arcturus (Bouvier), puis à Spica (Vierge) — cette dernière est au sud-est de Saturne, de brillance à peu près semblable.

Phases lunaires pour juillet 2011

Les phases sont affichées pour minuit, heure normale de l’Est. Les traits jaunes indiquent l’orientation des pôles lunaires (nord céleste en haut). Le trait rouge montre la direction de la libration. Sa longueur est proportionnelle à l’intensité de la libration.





La constellation-vedette : l’Écu de Sobieski

par Georges Ménard, Club d’astronomie de Drummondville inc.

L’Écu de Sobieski ne mesure que 109 degrés carrés, et est bordé par l’Aigle au nord et à l’est, le Sagittaire au sud, et la queue du Serpent à l’ouest. Cette constellation ne contient pas beaucoup d’étoiles brillantes ; en fait, seule Alpha (α) est de magnitude entre 3 et 4 (3,85 variable), et seulement 5 étoiles sont plus brillantes que la magnitude 5.

Malgré sa petitesse et son manque d’étoiles brillantes, *The Night Sky Observer’s Guide* mentionne que

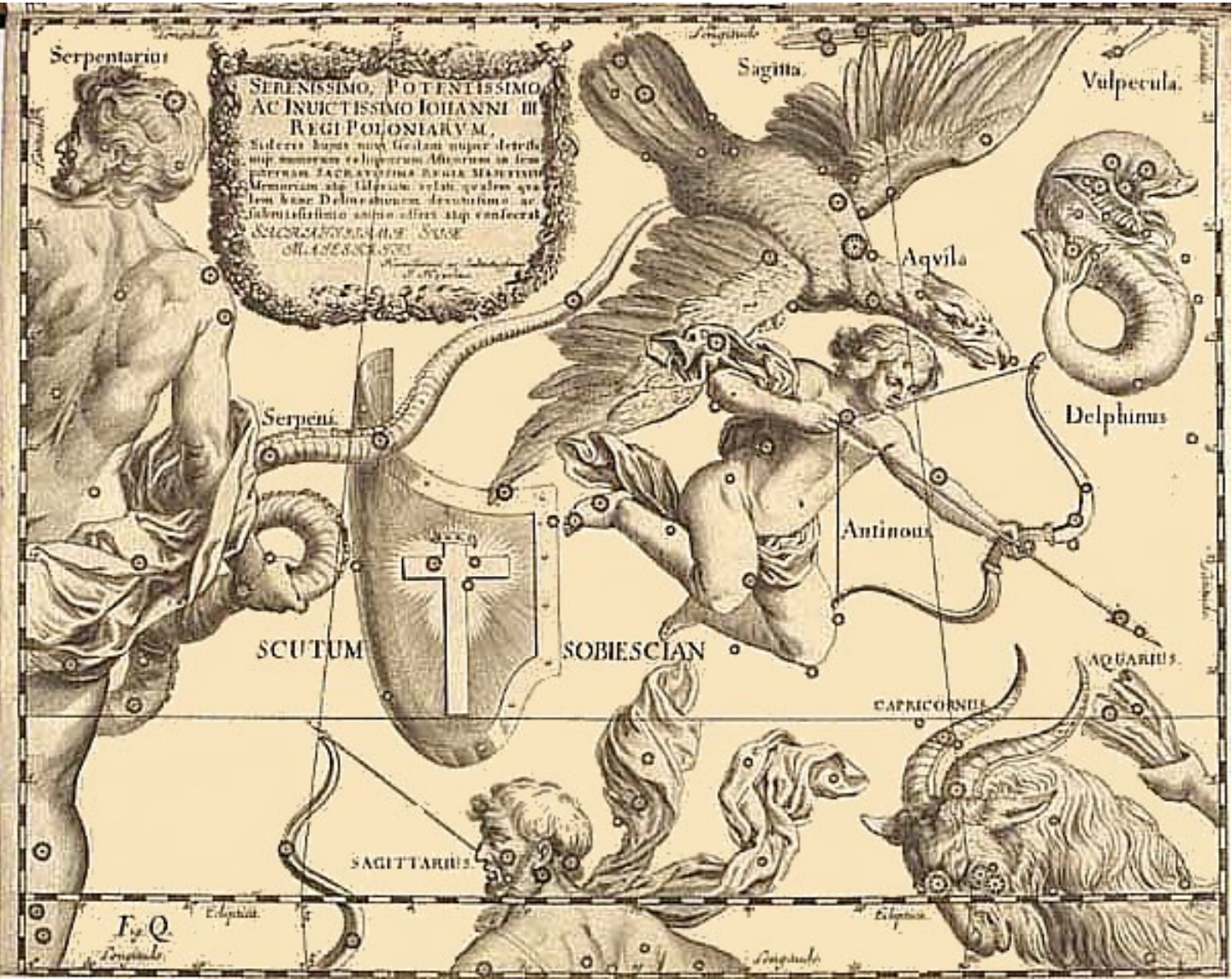
12 objets y seraient visibles aux jumelles, mais sans fournir de détail.

Le plus facile à observer est sans contredit l’amas du Canard Sauvage, Messier 11, vers le coin nord-est, suivi de Messier 26 juste à l’est du centre.

Le centre de la constellation n’est qu’à 23° du centre de la Voie lactée et juste dans le plan de la galaxie, ce qui ne favorise pas la recherche d’autres objets.

Il y a certainement des galaxies dans cette direction, mais elles sont cachées par les poussières sombres ainsi que de très nombreuses étoiles dans note propre galaxie. Parmi les 12 objets visibles aux jumelles, 7 sont en fait des nébuleuses obscures du catalogue de Barnard. Deux autres amas ouverts et un globulaire complètent la liste.

La photo montre le coin sud-ouest de l’Écu, avec de beaux objets qui n’en font toutefois pas partie.



Au XVII^e siècle en Pologne, la tête d’affiche en astronomie se nomme Johannes Hevelius (1611–1687 ; Johannes Höwelke en allemand ou Jan Heweliusz en polonais ; les parents de Johannes étaient d’origine allemande, mais celui-ci se considérait polonais : *civis Orbis Poloniae*).

Brasseur prospère et très impliqué dans la politique municipale, Hevelius est en très bons termes avec la royauté, ayant notamment reçu la visite de la reine Marie Louise Gonzaga (Ludwika Maria pour les Polonais ; épouse du roi Jean II Casimir Vasa) en 1660. Après l’incendie qui a rasé la brasserie et son observatoire en 1679, Hevelius a reçu une aide très appréciable de la part du roi Jean III Sobieski.

Plusieurs conflits marquent alors l’Europe ; des alliances se forment et se déforment. La Pologne n’y échappe pas : en 1683, la Sainte Ligue regroupe Saint Empire Romain, Bavière, Saxe, Franconie, Souabe, Zaporogue, Toscane et République des Deux-Nations (Pologne et Lituanie). Jean III défait alors les Ottomans (Turcs) qui assiègent Vienne depuis deux mois, malgré le fait que son armée compte 65 000 hommes de moins que l’armée ottomane.

Pendant ce temps, Hevelius trace dix nouvelles constellations, dont sept sont toujours en usage aujourd’hui : Scutum Sobiescianum, Canes Venatici, Lacerta, Leo Minor, Lynx, Sextans, et Vulpecula — les trois autres étaient Cerberus, Mons

Mænalus et Triangulum Minor.

Scutum est nommé en l’honneur de Jean III, en remerciement pour son aide après l’incendie ou pour souligner son impressionnante victoire sur les Turcs.

C’est dans un atlas de 56 feuilles intitulé *Firmamentum Sobiescianum*, publié en 1690 à titre posthume par la seconde Madame Hevelius, que l’on retrouve ces constellations.

Serenissimo, Potentissimo Ac Inuictissimo Iohanni III Regi Poloniarum, Sideris hujus novi Gedam nuper detechinq numerum reliquorum Astrorum in sempiternam SACRATISSIMÆ REGIÆ MAJESTATIS Memoriam atqī Gloriam relati, qvalem qvalem hand Delineationem devotissimo ac fubmisissismo animo offert atqī confecrat SACRATISSIMÆ SUE MAJESTATIS.
Humillimus ac Subjectissimus J. Hevelius



Si on ne peut résumer l’astronomie en deux mots, peut-être peut-on au moins la résumer en deux mots débutant par chacune des vingt-six lettres de l’alphabet ?

C’est le défi que je me suis lancé en 2009, pour une présentation que j’ai faite au Club d’astronomie des Moulins (à Terrebonne, en banlieue nord de Montréal).

Catalogue

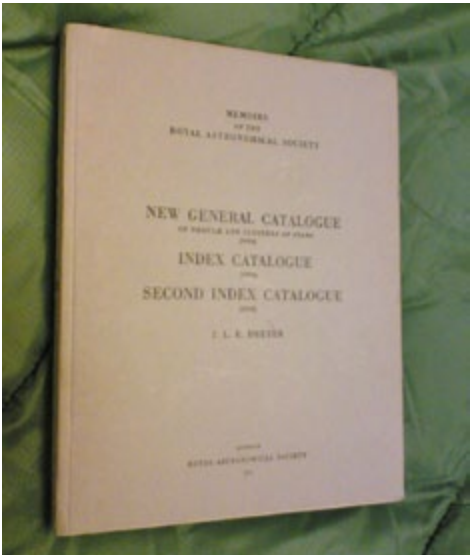
Un catalogue, en astronomie, est une liste d’objets célestes ayant quelque lien entre eux. Il y a donc des catalogues d’étoiles normales, des catalogues d’objets de ciel profond, des catalogues d’astéroïdes, etc.

Deux catalogues d’étoiles « normales » assez connus et utilisés sont Hipparcos, créé par les données fournies par le satellite européen du même nom, et celui du US Naval Observatory.

Les catalogues d’objets de ciel profond les plus utilisés par les astronomes sont ceux de Messier et le *New General Catalogue* de Dreyer (notre image ; une version de 1971 propriété de l’auteur).

Cette présentation est ici adaptée au format de *La Veillée de nuit*, et paraîtra comme une série à suivre chaque mois, au rythme de deux lettres — donc quatre mots — par mois. Voici donc la deuxième partie de treize.

Si cela exerce trop votre patience, la présentation est disponible au complet en format PDF sur mon site Web, au <http://cielprofond.info>



Comète

Véritables « boules de neige sale », les comètes sont faites de poussières, de roche et de la glace. Tournant autour du Soleil sur des orbites allongées, elles ont principalement pour origine le nuage d’Oort, résidu de la formation des planètes.

S’approchant de notre étoile suite à des perturbations gravitationnelles, elles se subliment graduellement, relâchant dans l’espace gaz et poussières, qui brillent avec l’effet du rayonnement solaire, prenant l’aspect d’une trainée appelée « chevelure ».

Deuxième partie de treize

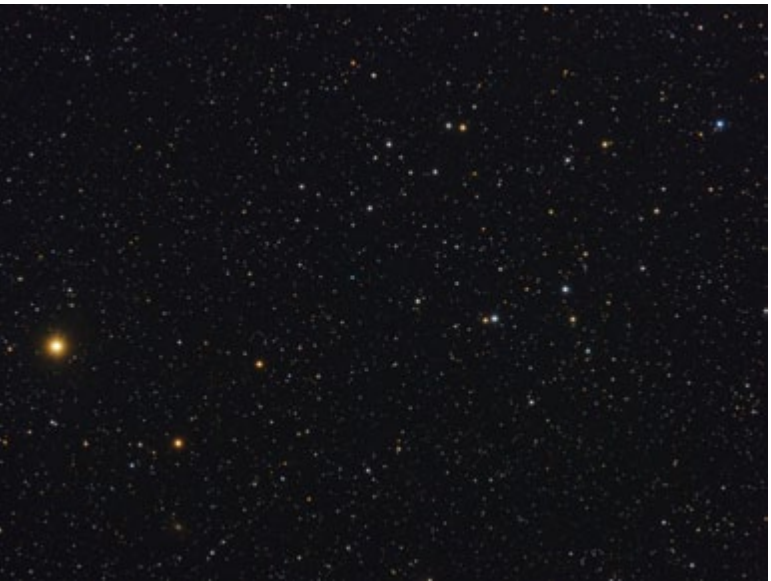
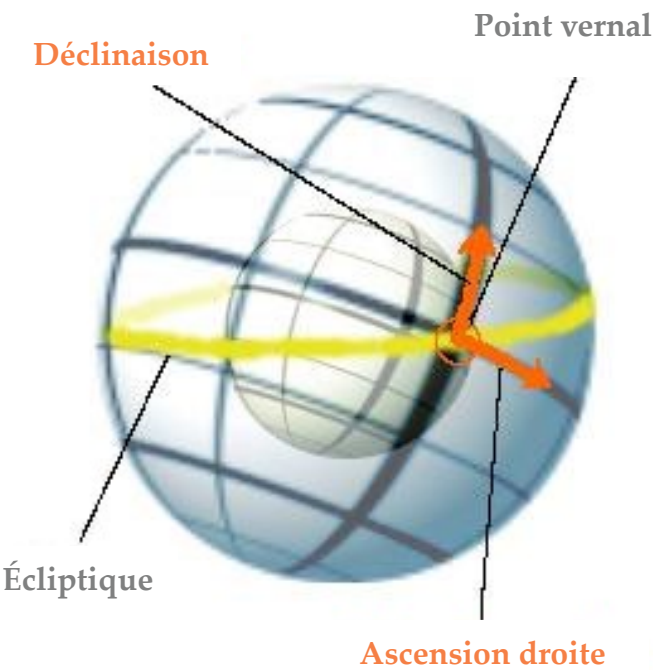
par Pierre Paquette

Déclinaison

La déclinaison et l’ascension droite sont les coordonnées marquant la position d’un astre sur la sphère céleste.

L’ascension droite (symbole α) se mesure sur l’équateur céleste vers l’ouest depuis le point vernal (où se situe le Soleil à l’équinoxe de printemps) en heures, minutes et secondes de temps (symboles h, min et s), de 0 h à 24 h.

La déclinaison (symbole δ) est mesurée depuis l’équateur céleste vers les pôles, en degrés, minutes et secondes d’angle (symboles $^\circ$, ' et "), positivement vers le nord, négativement vers le sud. Elle va donc de -90° à $+90^\circ$.



Dolidze-Dzimselejsvili

Ce terme imprononçable désigne un catalogue d’onze amas ouverts ou astérismes, ni brillants ni spectaculaires, mais tous relativement faciles à observer — il suffit de jumelles de 10 x 70 mm à une lunette de 90 mm tout simplement.

Aucun ne vaut vraiment le détour, mais la mention de l’observation d’un d’entre eux est assez pour faire tourner les têtes...

Jetez-leur un coup d’œil et épatez vos collègues ! (La photo montre DoDz 9, dans Hercule.)

Entrevue avec...

Pierre Tournay



Propriétaire d'une dizaine de télescopes, dont son réputé Dobson de 50 cm (20"), Pierre Tournay est bien connu dans la communauté astronomique québécoise comme l'un des organisateurs du *Rendez-vous des observateurs du ciel*, qui a lieu chaque année depuis 2002 à Mansonville, en Estrie. Son implication en astronomie ne s'arrête pas là, car il donne souvent des conférences dans les écoles, et il est aussi très actif dans la lutte à la pollution lumineuse. Les *Luna-tics* de Hudson tenaient une activité dans cette ville le premier juillet dernier; c'est en marge de cette activité que *La Veillée de nuit* a rencontré Pierre Tournay, pour lui poser quelques questions...

La Veillée de Nuit : Pierre, depuis quand pratiques-tu l'astronomie, et qu'est-ce qui t'a attiré dans ce loisir ?

Pierre Tournay : J'ai commencé en l'an 2000 avec un télescope; ce qui m'a attiré par contre, c'est quand j'avais 12 ou 13 ans : j'ai alors vu Saturne pour la première fois, dans une lunette Tasco de 60 mm. J'ai toujours eu un intérêt pour l'astronomie depuis que je suis petit; mais pour la pratiquer, ce n'est réellement que depuis l'an 2000 — je ne la pratiquais pas avant ça. Je regardais en l'air, je regardais les aurores boréales quand il y en avait, les étoiles filantes, les spéciaux à la télé... C'est un intérêt mental. Mais

en l'an 2000, quand j'ai acheté le 20 pouces, là... *on y va !*

VN : Avoir les moyens financiers est une chose, et de pouvoir le transporter en est une autre, mais comment décide-t-on de s'acheter un télescope de 20" ? Qu'est-ce qui t'a motivé ?

PT : Quand j'ai voulu commencer en astronomie, je me suis dit que j'allais m'informer, regarder sur Internet savoir ce qu'on peut voir avec une lunette, un Schmidt-Cassegrain, un Dobson... Puis je me suis aperçu qu'avec un Dobson, on peut faire du ciel profond et du planétaire; si on a une

bonne optique, on peut faire du sérieux planétaire. Moi, je voulais tout voir, tout faire, alors... un 20", tout de suite en partant! Depuis ce temps-là, j'achète d'autres télescopes plus petits, parce que le 20" est long à installer : ça me prend une heure !

VN : D'où la remorque...

PT : C'est effectivement la raison pour la remorque : là-dedans, j'ai tout ce qu'il faut, je n'oublie rien. Avant la remorque, je devais tout mettre dans le garage : j'avais besoin de rampes pour monter le 20" dans mon ancien Toyota 4 Runner. Il fallait emballer le télescope convenablement

pour ne pas le grafigner. Ça me prenait une table, une chaise; beaucoup de matériel! Puis en arrivant au champ, on vide le camion, on ressort le télescope... À cinq heures du matin, on démonte tout ça, on remet dans le camion. Six, sept heures du matin, on arrive à la maison, sort tout ça, remet dans le garage...

VN : Il est l'heure de retourner travailler !?

PT : Le 20 pouces, je m'ensers les fins de semaine. C'est pour cela que je prends des plus petits télescopes, pour les « petites vites » pendant la semaine...

VN : Est-ce que c'est parce qu'il entrait trop de lumière terrestre dans ce télescope de 20" que tu as commencé à t'impliquer dans la lutte à la pollution lumineuse ?

PT : (Rires) Non, pas vraiment ! C'est Chloé Legris qui a allumé l'étincelle. Quand j'ai connu son nom et que je l'ai rencontrée à Mégantic, j'ai été impressionné par ce qu'elle faisait, ce qu'elle accomplissait; elle s'est aussi entourée de gens dévoués. Et ça, c'est un beau projet; Chloé est quelqu'un qui fait de quoi. Alors je me suis demandé comment je pouvais faire ma part. J'ai décidé de parler à mes voisins, de faire une ampoule à la fois. Mais je me suis vite aperçu que ça ne marchait pas. Mes voisins, ma famille, mes amis, les autres gens... tous oublient : ils ont d'autres choses auxquelles penser. Alors je me suis dit

que ça prenait un règlement municipal. Tranquillement, quand j'ai vu ce qui se faisait à Mégantic, je me suis dit que j'allais suivre ce modèle, et le montrer à d'autres MRC. Là, je me suis aperçu que le modèle est trop compliqué : il y a soixante pages de règlements ! À Hudson, on l'a simplifié à quatre pages. Le message est clair : éclaire tant que tu veux, mais éclaire chez toi — penche tes lumières ! Si, de l'autre bord de la rue, tu ne vois pas l'éclat des ampoules, c'est beau ! C'est le modèle que Hudson a accepté. C'est donc surtout de Chloé que ça a sorti. Mais quand j'observais avec Claude Duplessis et Allan Rahill, qu'ils m'emmenaient sous un ciel noir, et qu'ensuite j'observais dans la cour chez moi ou dans un parc, je me disais « Câline ! Ça fait dur ! Pourquoi éclaire-t-on tout croche ? » Alors ça vient un peu de là, puis ensuite j'ai entendu le nom de Chloé...

VN : Alors tu as constaté le problème, et elle t'a montré qu'on pouvait agir...

PT : C'est ça ! Alors j'ai fait mon petit élève, j'ai fait mon petit chemin. Et je fais maintenant partie de [IDA Québec](#).

VN : L'astronome amateur moyen ne sait pas trop par où commencer pour lutter contre la pollution lumineuse. Il n'a pas toujours le temps d'aller aux sessions du conseil municipal, ou l'argent pour changer son lampadaire extérieur qui n'est pas conforme. Par où lui suggérerais-tu de commencer ?

PT : La première chose que tu fais, c'est de contrôler les lumières chez toi, pour montrer l'exemple aux amis, à la famille, aux voisins... C'est un processus lent. Mais quand tu le fais chez toi, ça te reste dans la tête. Après, tu peux te plaindre à la ville : tu en as le droit ! Si un éclairage est abusif, les gens peuvent se plaindre à la ville, et dire : « Ce n'est pas correct, ça me dérange. » La ville a une certaine obligation d'essayer d'arranger ça pour le bien-être



Erin Pecknold, de *La Veillée de nuit*, posant avec le Dobson 20" de Pierre Tournay

de tous ses citoyens. Les gens ne savent pas qu'ils peuvent se plaindre. Tu peux aussi écrire des articles de journal pour sensibiliser une partie de la population. Avec ça, ensuite, tu peux t'embarquer dans des règlements municipaux, mais tu n'es pas obligé de faire ça. En étant vocal, soit avec la ville ou avec les journaux, déjà tu vas faire bouger les choses : les gens vont s'apercevoir qu'ils peuvent s'éclairer sans éblouir. C'est juste ça le truc. C'est comme ça que les gens peuvent s'impliquer : il faut chialer! (*Rires*)

VN : L'astronome amateur moyen a intérêt à éteindre ses lumières, mais il en va autrement d'autres personnes, qui semblent vouloir garder les leurs allumées à tout prix. Comment les convaincre ?

PT : Il y a des gens qui ont peur de la noirceur, qui croient que plus de lumière égale plus de sécurité. Ce n'est pas vrai, mais c'est leur opinion — et il faut la respecter. Alors on leur montre de garder leurs lumières allumées, mais de les pencher. Éclaire chez toi, concentre la lumière chez toi ; pas chez le voisin. Ça va être plus éclairé chez toi, tu vas te sentir plus en sécurité. Le truc, c'est de pouvoir éclairer chez soi sans éclairer le voisin. Parce que tu as le droit d'éclairer chez toi, mais le voisin a les mêmes droits : s'il ne veut pas de lumière, il ne veut pas se faire *blaster* [éclairer très fort]. Comme ça, tout le monde gagne en gardant l'éclairage chez soi.

Si tu veux éclairer l'entrée de ta cour, ce n'est pas l'arbre du voisin. Aussitôt que tu mets un couvercle sur ta lumière ou que tu choisis le modèle approprié, automatiquement, tu n'éclaires pas le ciel. C'est ça mon but : de protéger le ciel... Mais si ça n'écœure pas le voisin, tant mieux!

VN : On ne veut pas la musique du voisin, mais on ne veut pas non plus sa lumière...

PT : C'est la même chose!

VN : Ton frère Michel Tournay est reconnu pour ses photos d'aurores boréales. Si tu étais connu pour des photos, astronomiques ou non, quel en serait le sujet ?

PT : La Lune! Depuis que j'ai découvert la Lune, je capote dessus... C'est l'objet qui a le plus de structure, le plus de jeux d'ombrages, le plus grand nombre de défis... Puis elle change à tous les mois! Toutes les phases, la lunaison, la libration, tout ça... Les galaxies sont des défis, mais tu vas voir un nombre limité de choses sur une galaxie. Déjà, de la trouver, c'est un défi! Le planétaire a un paquet de défis, mais le nombre de défis est moindre que sur la Lune. La Lune est proche, on l'a en pleine face! Faire des photos de la Lune, c'est encourageant parce qu'elle est plus facile à trouver, mais si tu veux en faire une maudite bonne, il y a de l'ouvrage à faire là-dedans! J'aime mieux le faire visuellement; je trouve ça plus beau de me faire chatouiller

la rétine par des photons... (*Rires*) Les photos, je les adore, je les trouve belles, mais je trouve ça trop compliqué à faire : j'aime mieux observer. Je fais les photos dans ma tête!

VN: Ton objet céleste préféré est donc la Lune... présentement! Est-ce qu'il y en a eu d'autres dans le passé ?

PT : Saturne est mon coup de cœur. C'est le premier objet que j'ai vu. Ensuite, Jupiter — j'ai observé Jupiter avec différents télescopes et des grossissements forts... Elle est *écœurante* Jupiter, elle t'attire! La Lune, c'est sûr... Vénus... M 42, M 13, NGC 4565... Ça, c'est depuis l'an 2000 que j'ai réellement découvert ces objets-là. Le premier sur lequel j'ai accroché, c'est Saturne.

VN : Quand tu avais 12 ans...

PT : Quand j'avais 12 ans. C'est resté brûlé dans ma tête.

VN : Le loisir astronomique a changé beaucoup au cours des dernières années : capteurs CCD, télescopes contrôlés par ordinateur, etc. Comment entrevois-tu le futur de l'astronomie d'amateur ?

PT : (*Rires*) Un *piton* : tu parles au télescope. (*Rires*) Il va se collimater automatiquement et se pointer sur sa cible. Le visuel c'est magique, ça ne mourra jamais, même si le télescope est automatisé : tu peux faire plus d'objets. Il y a des gens qui ont moins le temps de sortir : ils ne veulent pas perdre leur temps dans la soirée à fouiller le ciel.

Ils veulent voir, voir, voir, voir, voir... Ils ont une liste d'objets et ils veulent les voir. Ça, c'est un *trip*. Le télescope du futur, tu pèses sur un *piton*, il automatise tout, et d'un objet à l'autre... Tu peux même le programmer! J'aime mieux trouver les objets moi-même; j'en vois moins, mais je les observe longtemps!

VN : Comment arrives-tu à concilier vie professionnelle, vie de couple, et loisir astronomique ?

PT : (*Rires*) J'essaie de ne pas trop en faire. Ça s'accumule vite! Et quand j'en fais un petit peu trop, je me le fais dire. Ça chiale, et avec raison. Quand tu pars pour la fin de semaine, il n'y a rien qui se passe à la maison. J'essaie de ne pas trop en faire. C'est facile de s'impliquer dans tellement de choses, et de passer du temps... Un moment donné, tu perds le nord et tu ne penses plus aux gens autour de toi, à ta famille... Un moment donné, il faut prendre un petit recul.

VN : L'été est assez court...

PT : Pas mal! J'essaie de ne pas trop en faire, mais des fois, je dérape...

VN : Quel astronome, amateur ou professionnel, d'ici ou d'ailleurs, t'a le plus influencé ou marqué ?

PT : Il y en a quatre. Le premier que j'ai connu, c'est Allan Rahill, quand j'ai acheté mes oculaires — je n'avais pas reçu le 20" encore; j'en attendais la livraison. À la Maison de l'astronomie, ils m'ont dit :

« Va parler à Allan Rahill, son télescope a la même focale que le tien. Il va te dire quels oculaires choisir. » Le sien était un 22" *f*/4.5, le mien est un 20" *f*/5 : même longueur focale de 100". Alors j'ai rencontré Allan Rahill comme ça. Quelques semaines plus tard, j'ai rencon-tré Claude Duplessis — Allan et lui étaient déjà amis — et ils m'ont donné mon baptême d'astronomie. Ils m'ont beaucoup influencé. Après, j'ai connu Normand Fullum; avec lui aussi, j'ai reçu beaucoup d'influence sur la fabrication d'un télescope, la collimation, l'optique... Tout ce qui entre là-dedans. C'est beau, ce qu'il fait! Après, on a Chloé Legris du côté de la pollution lumineuse. Ce sont les quatre qui, parmi les premiers, m'ont comme guidé, influencé. Et c'est local : ça n'a pas besoin d'être

quelqu'un de Californie... C'est au niveau local que je suis allé chercher mes influences.

VN : Ton enthousiasme est communicatif — j'aimerais qu'on puisse voir ton présent sourire dans *La Veillée de nuit*. Comment éveillerais-tu l'enthousiasme de quelqu'un qui débute en astronomie ?

PT : Ah! ça, c'est facile! Tu lui mets l'œil à l'oculaire sur, soit Saturne, Jupiter, ou M 42, puis il va *capoter*...

Normand Fullum : La Lune!

PT : La Lune... ai-je oublié la Lune ? La Lune aussi! La Lune, Jupiter, Saturne, M 42... il va *brailler*; il va regarder ça puis dire: « Aah! wow! » Il ne s'attend pas à en voir autant. Surtout



Normand Fullum a beaucoup influencé Pierre Tournay

quand tu as un bon télescope, une bonne collimation, un bon grossissement, un bon oculaire. Tu lui montres de quoi de beau, il va capoter, il va *brailler*; ça va lui rester brûlé dans la cervelle. Même si ça prend dix ou quinze ans avant qu'il n'embarque dans l'astronomie... Il va peut-être y avoir une éclipse dix ans plus tard; il va se souvenir de sa première observation, et ça va lui donner le goût de revivre ça!

VN : Tu as semé une graine...

PT : C'est ça ! Une semence, une petite graine, dans la cervelle. C'est la meilleure façon de faire embarquer le monde : de leur montrer quelque chose de beau. Tout le monde trouve ça beau ! Quand tu as un beau télescope qui fonctionne bien, l'image est belle. Si l'image est pourrie, puis que tu regardes la Lune, et que tu dis : « C'est flou ! », ça va tout prendre pour te racheter et tu vas manquer ton coup.

VN : Comme mon ami qui avait reçu une petite lunette il y a quelques années, et me disait : « On regarde dedans, puis tout branle ; le moindre battement de cœur, et tout branle ! »

PT : (Rires) Chez moi, j'ai un parallélogramme, avec une paire de jumelles géantes. Je suis sur un *Sun deck*, c'est tout en bois. Je peux changer les oculaires des jumelles. Mais quand je suis rendu à 75x, mon battement de cœur est transmis dans mes jambes, sur le plancher, dans le trépied, dans

le parallélogramme... Puis là tu vois sauter l'image : « Poum-poum... Poum-poum » Je peux arrêter de respirer, je peux prendre mon respire, mais je ne peux pas arrêter mon cœur de battre ! (Rires) C'est sûr qu'il n'aurait pas fallu que je mette le parallélogramme sur un *Sun deck* : j'aurais dû le mettre par terre, sur le gazon. Mais là, il est au deuxième étage de la maison, il est dur à transporter, c'est son petit *spot*... Je m'assieds et je me tiens en bas de 75x... et je m'amuse ! C'est tout installé là, hiver comme été. Les jumelles sont dans une grosse valise, sur le toit ! Paresseux *aaahh planche* ; parce que je ne veux pas charrier tout ça, à chaque fois...

VN : Pour la dernière question, tu me vois venir... Qu'en est-il du futur du ROC ?

PT : Éventuellement, ça va se savoir ! (Rires) Il y a une nouvelle équipe, alors on sait que le ROC n'est pas mort...

VN : Sans aller dans les détails, est-ce qu'on peut savoir ce qui s'est passé ? Histoires personnelles, ou... ?

PT : Non... Après dix ans, les gars avaient envie de faire autre chose ; les priorités dans la vie de chacun ont changé. Ils aiment toujours l'astronomie ; ils vont continuer d'en faire, et on est toujours amis. Je suis content d'avoir fait un beau *trip* de 10 ans avec eux.

VN : Je vois mal Claude Duplessis *déconnecter*...

PT : Bien, c'est cela... Ce n'est pas une chicane *pantoute*. Claude voulait prendre du temps et le mettre ailleurs... Même chose pour Michel et Allan. Puis là, Normand Fullum est embarqué dans l'équipe, il y a Rachel Léger, il y a Sylvain Picard et Mario Lebel. Ça fait que le ROC va continuer ! Puis là, on regarde, pour voir si on va le déménager ! (Rires) Ah ! oui... On est tannés de rester dans la « cuvette », là... On regarde pour un site, on a les oreilles ouvertes. Ça va s'annoncer bientôt. On est en train de travailler sur un nouveau site Web. Tout ça, ça bouge en même temps. Ça fait que le ROC va continuer... puis ça va être plus beau encore !

VN : Eh ! bien, on a hâte de voir ça !

PT : Moi aussi ! (Rires)

VN : Merci beaucoup Pierre !



Pour ne rien manquer en 2012

Des images saisissantes d'étoiles, comètes, planètes, galaxies, nébuleuses et beaucoup plus. Chaque image est accompagnée par des explications qui nous racontent ce qui rend ses objets si fascinants. Le calendrier note les jours fériés et inclut les informations sur les événements astronomiques, pour que vous ne manquiez rien du spectacle !

GAGNEZ CE CALENDRIER

La Maison de l'Astronomie offre aux lecteurs de *La Veillée de nuit* la chance de gagner le calendrier « Deep Space Mysteries 2012 », d'une valeur de 12,95 \$.

Pour participer, vous il suffit d'envoyer un courriel à pierre@veilleedenuit.info avec comme sujet « Concours » et comme contenu, votre adresse postale (où faire parvenir le prix au cas où vous gagneriez) et la réponse à la question suivante :

Quel astronome italien fut le premier à observer les satellites de Jupiter ?

Le tirage au hasard aura lieu le 13 août 2011 à 10:00 HAE. Toutes les bonnes réponses reçues avant ce moment seront éligibles. Le prix sera posté dans les jours suivants, le délai de livraison étant du domaine de Postes Canada.

8074 rue St-Hubert, Montréal (Québec) H2R 2P3
Tél. : 514 279-0063 • www.maisonastronomie.ca



Trouvez-nous sur Facebook
facebook.com/maisonastronomie.ca

L'objet vedette...

NGC 7000

La nébuleuse de l'Amérique du Nord, NGC 7000, se trouve dans la constellation du Cygne, au nord-est de l'étoile la plus brillante de celle-ci, Deneb.

Bien que les photos montrent un objet spectaculaire, il faut garder à l'esprit qu'il s'agit surtout d'un objet très étendu ; un télescope à fort grossissement ne lui

rendra donc pas justice, et il faut plutôt privilégier les grossissements faibles, voire même les jumelles. Sous un ciel bien noir, la nébuleuse se laisse même deviner à l'œil nu — pouvez-vous la voir de votre site préféré ?

Dans un cas comme dans l'autre, un filtre UHC peut aider beaucoup à voir ou mieux voir la nébuleuse.

$\alpha = 20 \text{ h } 59 \text{ min } 17,1 \text{ s}$
 $\delta = +44^\circ 31' 44''$

La voisine de NGC 7000 sur la photo est IC 5070, la nébuleuse du Pélican.

Parlez-nous de votre objet préféré, et celui-ci sera présenté dans une prochaine édition de La Veillée de nuit. Indiquez le nom de l'objet, une photo si vous en avez une, et une description de pourquoi vous aimez cet objet à pierre@veilleedenuit.info.

La Veillée de nuit est publiée mensuellement par Pierre Paquette depuis 2010. La publication n'est reliée à aucun organisme.

Les opinions présentées dans La Veillée de nuit ne sont que celles de leurs auteurs, et ne représentent pas nécessairement celles des organismes dont ils sont membres ou celle de l'équipe de production de La Veillée de nuit.

Vous pouvez partager vos activités, opinions, résultats de recherche, images, expérience, etc. dans La Veillée de nuit. Il s'agit pour ce faire d'envoyer votre texte et/ou vos images à pierre@veilleedenuit.info, et il nous fera plaisir de leur faire une place dans une prochaine édition La Veillée de nuit. Tout le crédit vous sera octroyé comme auteur du texte et/ou des images. Les commentaires sur La Veillée de nuit doivent aussi être envoyés à cette adresse.

Les éditions passées de La Veillée de nuit sont disponibles en PDF au <http://veilleedenuit.info/>.