



Le Mois scientifique d'Aquitaine

Sept. - oct. 2024 n°451/452

<http://www.usaquitaine.fr>

édito

C'est la rentrée ! Alors que les grosses chaleurs étouffaient Bordeaux en ce début d'été, il était temps de rédiger l'édito de la rentrée de septembre : ce déplacement dans le temps est nécessaire mais implique un bref bilan et des prévisions à assumer ! Après la réception de nos nouveaux amis québécois de la Fédération Histoire Québec les 16 et 17 avril 2024 et la journée des Sociétés savantes le 25 mai, ce furent les travaux engagés par la Mairie qui occupèrent un long printemps plein de surprises avec le beau travail d'inclusion de la nouvelle poutre et la mise à jour de certains équipements. Bien sûr, d'autres étapes furent difficiles pour certains mais il paraît que nos locaux y gagnent en modernisation et maintenant nous attendons une suite concernant les toitures.

Nos sociétés actives et engagées vont entamer une nouvelle année en proposant chacune des rendez-vous à ne pas oublier et à faire connaître plus largement. Elles ont comme toujours besoin de bénévoles que nous ne manquerons pas de solliciter pour soutenir nos activités. Un nouveau public sera peut-être attiré par nos animations des Journées européennes du Patrimoine, alors soyons présents et inventifs...

Je remercie vivement tous ceux qui participent à notre conseil et tentent ensemble de soutenir les projets de chacune des sociétés, mais aussi de créer un dynamisme invitant à une bonne entente générale et à des réalisations en commun.

Marie-Hélène MAFFRE
Présidente de l'USA

Fin d'année entre les taureaux céleste et terrestre

Pour le 31 décembre 2022, nous avons programmé une soirée d'observation pour tous les amoureux des étoiles, qu'ils soient astronomes amateurs ou simples curieux. Plusieurs membres d'AG33 étaient présents à cette dernière nuit de l'année 2022 : Denis, Jérémy, Joël, Patricia et moi-même.

Installation : A notre arrivée au Mémorial de la Ferme de Richemont à Saucats (33) vers 16h30, nous avons remarqué une petite nouveauté. Dans les champs, l'agriculteur avait planté de l'herbe... Mais ce sont plutôt les ruminants, bovins et équidés, dont la présence était inédite si près du Mémorial. En regardant de plus près, de l'autre côté du fossé, pratiquement collé à la haie, côté ouest et sud, il y avait un fil tendu sur de petits piquets à environ 1 m de haut : du fil électrique pour éviter que les bêtes ne viennent embêter les touristes venant au Mémorial. Je vérifiais que notre prise était bien en dehors du secteur autorisé au bétail.

Passé cette surprise, on commença à s'installer... Au loin, le *grougrou* des grues cendrées nous indiquait leur position au sud-ouest dans les champs. Elles étaient posées, se délectant de quelques graines traînant dans les terres cultivées.

J'emmenais mon *setup grand champ* : une petite rallonge, un trépied, une *StarAdventurer*, table, chaise, marchepied, l'*appareil photo numérique*, l'objectif, la résistance antibuée, le contrôleur et une sacoche d'ordinateur + sa tente de protection. Pendant ce temps, Denis avait déjà entamé le montage de son *Télescope Dobson 400*. Une fois le *secondaire* bien vissé sur les tiges, on remarqua qu'une vache se dirigeait tranquillement vers notre position, suivant un sillon entre les parcelles de champs. Ce devait être la cheffe car elle avait autour du cou une énorme cloche qui tintait assez fort. C'est d'ailleurs à cause du bruit qu'on avait remarqué son déplacement. Derrière elle, d'autres vaches et un taureau lui emboîtaient le pas. Certaines de ces vaches, des génisses sûrement, devaient être jeunes car elles s'arrêtaient pour jouer entre elles. Quand la distance avec la meneuse se faisait trop importante, les bovins retardataires se mettaient à galoper pour rattraper la file indienne. Le champ est grand et on vit ce petit manège plusieurs fois.

Venant de pénétrer dans le carré au sud de notre position, les bovins étaient presque collés au fil électrique, à environ



1. Les vaches venues à l'observation.

5 mètres, pour nous détailler des pieds à la tête. Quand la chienne se montra, les bovins s'excitèrent... à croire que ces derniers n'avaient jamais vu la gent canine.

Observations diverses :

La Lune était déjà bien présente... et le ciel parfaitement dégagé. La nuit s'annonçait belle mais un petit vent insistant était présent. Je me demandais si avec tous ces paramètres, il était bien raisonnable de faire des acquisitions photographiques. La suite me prouvera que non. Une fois le soleil couché, on prit le temps d'observer aux jumelles les grues qui venaient de prendre leur envol, sûrement pour rejoindre leur site de repos nocturne. Elles s'élevèrent en tourbillonnant avant de disparaître à l'horizon.

Je retournais donc près de la prise. Bien sûr les vaches s'avancèrent pour mieux voir ce que je venais faire. Je m'attachais à faire une mise en station assez fine mais j'avoue que la proximité des animaux de ferme était plutôt troublante. Avaient-elles bien conscience de l'électrification du fil ? N'allaient-elles pas tenter de venir renifler de plus près mon *setup* ? Mais elles ne bougeaient pas, me regardant fixement... enfin pour celles qui étaient tout près de moi. Derrière, certaines jeunes vaches semblaient minauder près du **taureau**. Mais elles n'étaient de toute évidence pas prêtes à copuler et



2. Des bovins très intéressés...

le taureau se voyait chassé du dos robuste de ces demoiselles sans conclure l'affaire. Têtu, il recommença son cirque.

Je tentais de me concentrer sur ma cible. Au départ, je voulais viser la nébuleuse de la Tête de Singe. Cependant, même le filtre *L-enhance* n'a pas su atténuer suffisamment la lumière de l'astre sélène. Je me rabattais alors sur la nébuleuse d'Orion... facile et lumineuse : je la cadrerais et réduisais les poses unitaires à 30 s... d'abord pour ne pas surexposer le cœur de la nébuleuse, puis à cause du vent qui soufflait en rafale souvent gênante. Une fois les poses lancées, je fermais la petite tente protectrice de l'ordinateur pour cacher un peu la luminosité de l'écran. Les vaches étaient plutôt tranquilles et le taureau commençait à se calmer. J'entendais plus loin les chevaux qui hennissaient, galopant et jouant dans les champs. Je remarquais que le site RTE au sud-est était tout illuminé alors qu'habituellement éteint. Peut-être était-ce exceptionnel ?

Un couple et ses deux enfants étaient présents et profitait de l'observation de la Lune, Jupiter, Mars et l'amas ouvert d'E.T. (amas d'étoiles ressemblant au personnage du film de Spielberg). Je sortis mes jumelles, les mis sur trépied photo et invitai les enfants à venir voir également la Lune. La petite famille resta avec nous une heure avant de partir réveiller. A leur place, un curieux s'invita. Lui aussi voulait profiter un peu de ce beau ciel avant d'aller rejoindre des amis pour le repas de la Saint-Sylvestre. Il était encore tôt : 18 h 30 environ. On continua les observations sur les trois télescopes, comparant les qualités optiques de chaque instrument.

J'eus l'idée de viser une comète située au-dessus de l'étoile polaire : C/2020 V2 (ZTF). Je pensais être un peu trop optimiste car à magnitude 10, sous cette lune gibbeuse et au-dessus de la cloche lumineuse de Bordeaux, on risquait de se heurter à une tache un peu trop faiblarde... la suite me prouva que non ! Dans le 400, elle se détachait bien du fond du ciel... et il me semblait même voir une courte queue de poussière. On essaya alors les nouveaux filtres *Swan Band Comet*. Le contraste s'en trouvait amélioré... mais avec la Lune et la pollution lumineuse de la capitale girondine, c'était difficile de juger ces filtres. Il faudra refaire des essais sous un ciel plus noir. On voyait bien aussi l'astre chevelu dans le télescope C9 de Jérémy.

Avec notre visiteur, nous avons fait le tour des cibles possibles aux jumelles. Mais la plupart étant au zénith, cela devenait un peu sportif. Nous pûmes voir la planète Jupiter et ses satellites galiléens, le rémanent de supernova du Crabe, la galaxie d'Andromède, deux amas ouverts de la constellation du Cocher, le double amas de Persée et bien sûr, la grande nébuleuse d'Orion.

Nos nouveaux voisins étaient tranquilles, se déplaçant au gré de leur envie de manger ou d'uriner bruyamment.

Taureau céleste : Les bovins m'avaient inspirée et je visais avec mes jumelles la **constellation du Taureau**, au-dessus de la constellation d'Orion. Cet animal représente une des transformations du dieu Zeus lors de ses escapades sur Terre pour séduire les belles demoiselles, tout en cachant ses frasques à son épouse, la déesse Héra. Cette constellation équatoriale se compose d'environ 225 étoiles visibles à l'œil nu et contient de beaux objets célestes : les amas ouverts d'étoiles des Pléiades (les sept sœurs) et des Hyades par exemple. Au télescope de Denis,



3. Constellation du Taureau (source Stellarium).

on put admirer, au bout d'une des cornes du taureau céleste, le rémanent de supernova du Crabe, ce qui reste de l'explosion d'une étoile supergéante qui a eu lieu en 1054 de notre ère.

La nuit était maintenant bien installée et nos amis à quatre pattes s'étaient couchés pour ruminer. Pour nous aussi, il était temps de manger... On ouvrit la bouteille de cidre pour se faire un apéritif improvisé avec quelques bricoles à grignoter. Comme nous étions immobiles, on sentit le froid. La température était correcte, vers 9/10°C mais le vent s'était un peu renforcé et devenait désagréable. Patou nous offrit alors de goûter à son jus de pomme chaud, aromatisé comme le vin chaud mais sans l'alcool.

Notre visiteur nous quittait, Joël arriva. Il avait dîné en famille. Alors que je voulais lui montrer les bovins, ces derniers étaient partis plus loin... oh, pas très loin mais assez pour qu'on ne voie plus que leurs silhouettes se détacher.

Je retournais voir les « astropotes ». On constata qu'à l'ouest une bande claire de nuages montait doucement dans le ciel. Notre soirée allait être écourtée malheureusement. Est-ce qu'on pourrait la finir au Mémorial ? Je décidais de poursuivre mes acquisitions jusqu'à ce que les nuages envahissent le zénith.

On attaqua alors le dessert : une galette des rois... et devinez qui eut la fève ? C'est moi ! Mais le bonnet ne permettait pas d'y poser la couronne de papier. Cette nouvelle pause réconfort nous fit comprendre que la température avait baissé d'un ou deux degrés et que le vent était toujours aussi agaçant. Les vaches étaient de retour mais cette fois mêlées aux chevaux.

Encore quelques observations entrecoupées de discussions, toujours autour de l'astronomie. Nous étions en symbiose totale, passant d'un télescope à l'autre. Mais le vent qui s'était renforcé amena les nuages plus vite que prévu. Je retournais à mon *setup* pour arrêter les captures photographiques et lancer les *dark*. Les nuages ne laissaient plus assez de ciel pour trouver des cibles à observer... même la nébuleuse d'Orion commençait à se voiler.

Voici le résultat décevant mais attendu, au vu des conditions environnantes, sur la grande nébuleuse.

« 213 poses de 30s – ISO 1600 – 25 DOF – focale à 200 mm – ouvert à f/5.6 – image cropée » (Fig. 4).

Une vache s'était approchée très près de nous pour mieux voir ce que nous faisons. Là, le taureau s'interposa tout en douceur mais fermement et lui fit faire demi-tour. Apparemment, n'étant plus sous



4. Vue sur la nébuleuse d'Orion, 31-12-2022

l'emprise de ses pulsions, il avait repris son rôle de protecteur du troupeau. Nous repartîmes alors vers le Mémorial. Il n'était que 23 h 40. J'invitais mes camarades à aller se mettre au chaud à la salle communale en attendant minuit... ici, le froid et le vent n'incitaient pas à faire la fête.

Alors que le **Taureau céleste** culminait au zénith, le **taureau terrestre** s'était endormi au milieu de ses probables futures conquêtes !

Quant à nous cinq, on rejoignit la salle, au chaud. Minuit venait de sonner et on se souhaita le meilleur pour la nouvelle année. Encore une heure et demie de discussions autour de nos observations de l'année précédente,... et nous regagnâmes nos maisons, heureux d'avoir pu passer le réveillon de la Saint-Sylvestre sous un ciel étoilé, même si ce dernier n'a pas pleinement favorisé nos ambitions !

Corine YAHIA

Présidente Astronomie Gironde 33, webmestre USA.