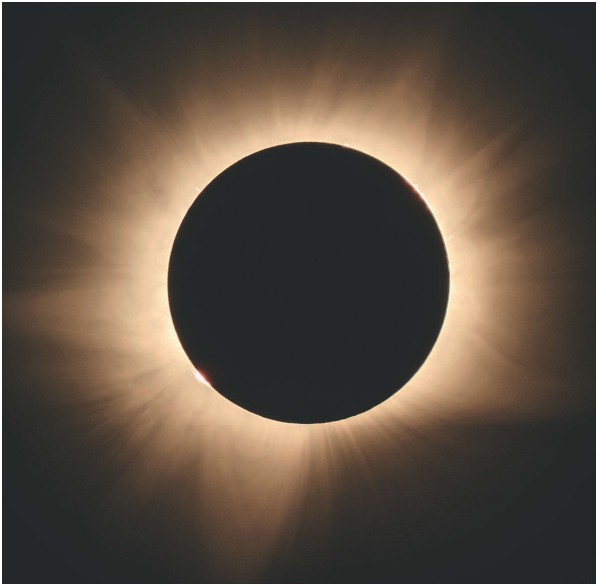
ÉCLIPSE TOTALE DE SOLEIL : UNE ASSOCIATION SOUS LE CIEL ESPAGNOL



À gauche, le château de Castrojeriz et à droite, l'église de Santa Maria del Manzano. Au centre, l'auberge La Rinconada où l'équipe a séjourné. (Crédit : Thierry Legault)

De nombreux astronomes amateurs français sont allés observer la phase totale de l'éclipse en Espagne, et plus précisément dans la région de Burgos.
Quelques membres d'une association ont fait le déplacement avec à la clé de belles images.



La couronne solaire en HDR, immortalisée par Philippe Jamin, présente une teinte brunâtre à cause de la faible hauteur du Soleil au moment de la totalité combinée avec la piètre transparence atmosphérique.

Au sein de l'Association astronomique de la Vallée (AAV), nous avons proposé à nos adhérents un voyage en Espagne à l'occasion de l'éclipse du 12 août dernier. Cette initiative est née en automne 2025 d'une collaboration entre Cyrille Bazin et Philippe Jamin, membres de l'association.

Cyrille et moi avons donc fait des recherches sur le site qui nous semblait le plus approprié en fonction des statistiques météo à notre disposition. Rapidement, la commune de Castrojeriz, située dans la province de Burgos de la communauté autonome de Castille-et-Léon, nous a semblé correspondre à nos attentes.

À nos yeux, le seul obstacle à ce choix était que cette commune étant située sur l'un des chemins de Compostelle, les hébergements risquaient d'être très convoités. Heureusement, nous étions un peu en avance sur les pèlerins (toutefois moins nombreux en août) et avons pu réserver dès octobre 2025. Étaient donc sur place une petite dizaine de membres de l'AAV (dont Cyrille Bazin, Jean-Claude Briand, Martine Comisso, Pascal et Brigitte Tricot-Censier) et leurs proches, auxquels se sont joints des experts, scientifiques et amis de la communauté astro, notamment Christian Viladrich, Thierry Legault, ainsi que, à distance, Hervé Dole, Fabrice et Christel Noel, Nicolas Lefaudeux, Brigitte Schmieder, avec qui nous avons pu échanger via notre groupe WhatsApp créé pour l'occasion.

Quelques jours avant l'éclipse, j'avais pu faire quelques repérages de sites d'observation avec José, notre hôte de l'*albergue* La Rinconada, que je remercie encore pour son accueil chaleureux.

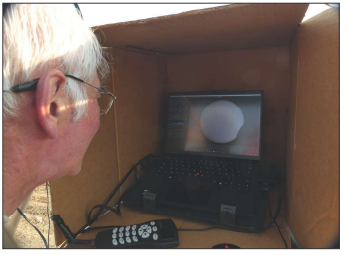
Les sites appropriés nous semblaient être dans le parc des éoliennes, situé à quelques kilomètres de notre hébergement. Nous avons donc investi les lieux sur deux sites, quelques heures avant l'éclipse, afin d'installer notre matériel d'observation. La météo était propice, la chaleur présente comme d'habitude en août (environ 35 °C). Certains s'étaient mis à l'ombre de « notre » éolienne et bougeaient au fil du déplacement du Soleil.



Pendant que les astronomes règlent leurs instruments, les accompagnants patientent à l'ombre d'une éolienne.
(Crédit : Pascal Tricot-Censier)



En attendant le fabuleux spectacle de l'éclipse totale, il faut préparer et régler minutieusement les instruments.
(Crédit : Pascal Tricot-Censier)



L'éclipse commence enfin ! Le disque lunaire grignote le Soleil. La concentration est de mise pour réussir les prises de vues.
(Crédit : Pascal Tricot-Censier)



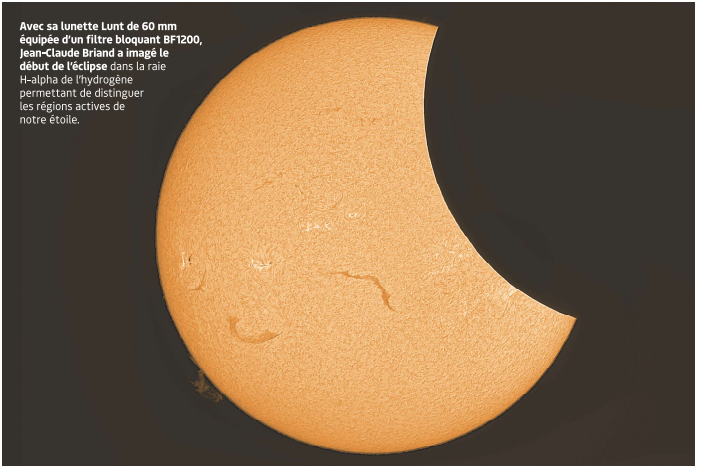
Des habitants des communes voisines rencontrent les astronomes. Les jeunes s'intéressent au matériel.
(Crédit : Pascal Tricot-Censier)

Trente minutes avant la totalité, est arrivé un groupe d'une trentaine d'Espagnols locaux qui, pour célébrer joyeusement l'événement, ont monté en un clin d'œil barnum et sono ! Ils étaient intéressés par notre présence et nos équipements. Nous avons pu échanger sur le phénomène et leur expliquer ce que nous faisions. C'était plutôt sympa, mais un peu stressant pour nous qui avions plusieurs manips à lancer dans les minutes qui suivaient. Après la totalité, nous avons pu reprendre nos discussions en franco-espagnol avec beaucoup de convivialité.

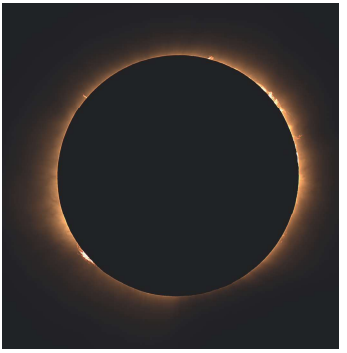
Un peu de technique

J'ai imagé l'éclipse avec une caméra Player One Saturn intégrant un capteur IMX 533 couleur de 3 008 × 3 008 pixels installée sur une lunette William Optics renfermant un doublet fluorite de 80 mm de diamètre et de 555 mm de focale, L'entraînement était assuré par une monture Sky-Watcher Star Adventurer GTI que j'avais malheureusement oublié d'équilibrer, sans doute à cause du Soleil qui me cognait sur la tête depuis quelques heures ! Les prises de vues ont été réalisées avec le logiciel FireCapture. Les vitesses d'acquisition durant la totalité ont été modifiées durant toute la capture de la vidéo, d'une durée de deux minutes environ (du 1/10 000 s à quelques centièmes de seconde). Hélas, les métadonnées FireCapture associées à la vidéo ne donnent pas les plages d'exposition ni de gain. Il aurait sans doute fallu utiliser un autre logiciel permettant une programmation des temps de pose.

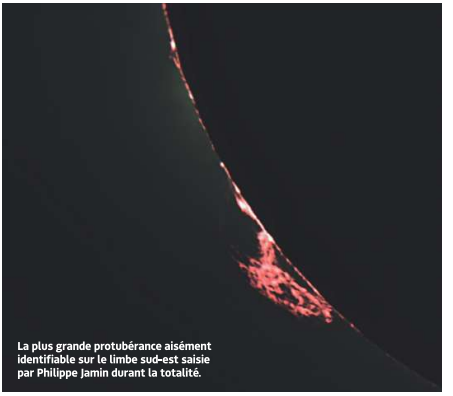
Les images réalisées ont été traitées avec le logiciel AutoStakkert! 3 en utilisant la fonction « Limit » qui permet d'empiler plusieurs dizaines d'images consécutives. Ensuite, ces images empilées ont été traitées avec le logiciel AstroSurface (*Level/HDR/W-Balance* ou *Gain RGB/Wavelets*). L'horodatage de chaque image a été calculé grâce au temps médian de chaque série d'images consécutives, corrigé du décalage de l'heure de l'ordinateur par rapport aux éphémérides locales obtenues sur le site de Xavier Jubier (un grand merci à lui !).



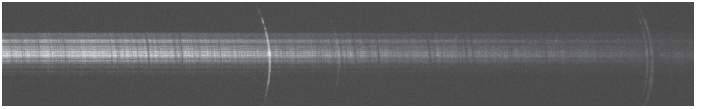
Avec sa lunette Lunt de 60 mm équipée d'un filtre bloquant BF1200, Jean-Claude Briand a imagé le début de l'éclipse dans la raie H-alpha de l'hydrogène permettant de distinguer les régions actives de notre étoile.



La basse couronne solaire et la chromosphère photographiées par Philippe Jamin. Notez la couleur brunâtre de l'image due à l'absorption atmosphérique.



La plus grande protubérance aisément identifiable sur le limbe sud-est saisie par Philippe Jamin durant la totalité.



Un des deux spectres obtenus par Cyrille Bazin grâce à l'utilisation d'un réseau de diffraction par transmission de 1 200 traits/mm placé devant une modeste lunette achromatique. On distingue plusieurs arcs très fins en émission lors des contacts C2 et C3.

De son côté, Cyrille Bazin a obtenu des spectres très intéressants grâce à l'utilisation d'un réseau de diffraction par transmission 1 200 traits/mm placé devant une lunette achromatique de 50 mm de diamètre et de 600 mm de focale (technique du réseau-objectif).

Cette expérience lui a permis d'observer avec un temps de pose court plusieurs arcs en émission très fins dans le bleu-violet lors des contacts C2 et C3 (début et fin de la totalité). Ces structures correspondent à des enveloppes de plasma situées entre la haute photosphère et la basse chromosphère.

Je n'évoque pas les excellents résultats obtenus par les autres membres de l'AAV ainsi que par les experts et scientifiques associés à notre groupe.

Des souvenirs inoubliables

Cette expérience fut très enrichissante et constructive, notamment grâce aux nombreux échanges dans ce groupe de passionnés d'astronomie de tous niveaux, ainsi qu'à de bons moments conviviaux. Nous n'oublierons pas cette magnifique photo d'ambiance réalisée par Thierry Legault devant ce champ de tournesol avec, en arrière-plan, notre gîte et l'église de Santa Maria del Manzano dominée par le château.

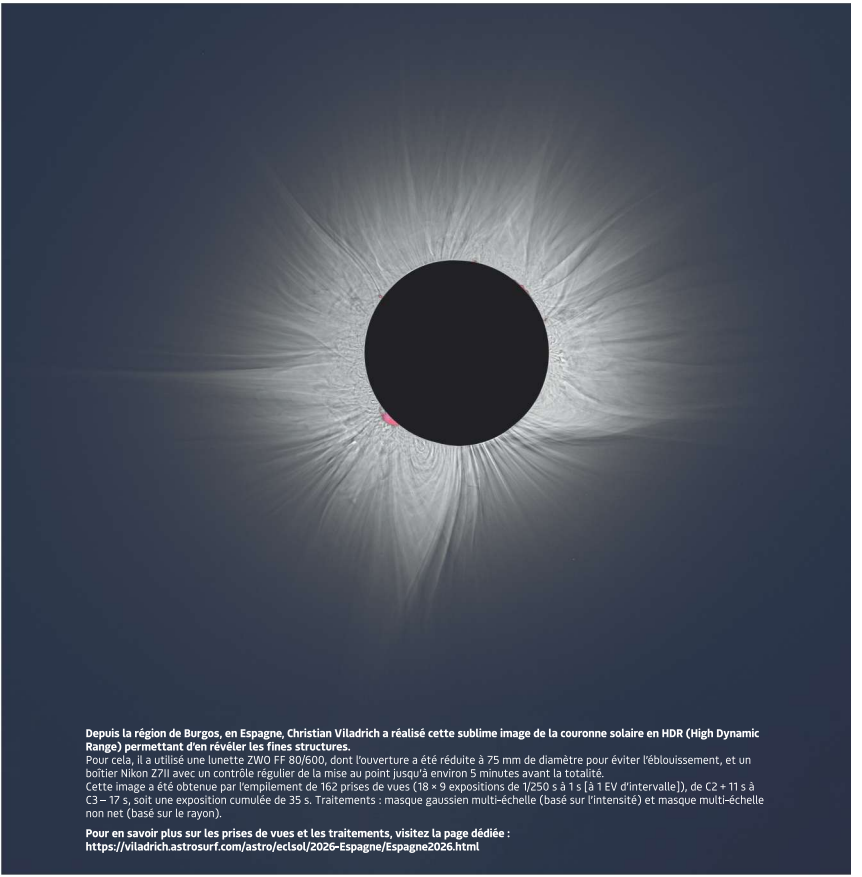
La petite commune de Castrojeriz a enfin retrouvé son calme, les pèlerins et la sérénité de ce magnifique chemin de Compostelle. ■



La totalité touche à sa fin avec l'apparition des grains de Baily. « *La magie de la couronne solaire sur l'horizon la rend encore plus majestueuse.* » Image faite avec un Vaonis Hestia et un smartphone Samsung Galaxy S24 Ultra. (Crédit : Pascal Tricot-Censier)



Les derniers instants de l'éclipse au-dessus d'un champ d'éoliennes. (Crédit : Pascal Tricot-Censier)



Depuis la région de Burgos, en Espagne, Christian Viladrich a réalisé cette sublime image de la couronne solaire en HDR (High Dynamic Range) permettant d'en révéler les fines structures.
Pour cela, il a utilisé une lunette ZWO FF 80/600, dont l'ouverture a été réduite à 75 mm de diamètre pour éviter l'éblouissement, et un boîtier Nikon Z7II avec un contrôle régulier de la mise au point jusqu'à environ 5 minutes avant la totalité.
Cette image a été obtenue par l'empilement de 162 prises de vues (18 × 9 expositions de 1/250 s à 1 s [à 1 EV d'intervalle]), de C2 + 11 s à C3 – 17 s, soit une exposition cumulée de 35 s. Traitements : masque gaussien multi-échelle (basé sur l'intensité) et masque multi-échelle non net (basé sur le rayon).

Pour en savoir plus sur les prises de vues et les traitements, visitez la page dédiée : https://viladrich.astrosurf.com/astro/eclsol/2026-Espagne/Espagne2026.html