

Puy-de-Dôme

LOISIRS ■ Pas besoin d'acheter du matériel avec cinq zéros derrière pour profiter des merveilles du ciel nocturne

Observer le ciel, mais à quel prix ?

Dans l'astronomie, les prix des instruments d'observation peuvent vite donner le tournis. Mais à moindre coût, il est possible de se faire plaisir et de profiter de ce que le ciel a à offrir.

Adrien Fillon
adrien.fillon@centrefrance.com

Tout mordu d'astronomie vous le dira : c'est une passion qui coûte cher. Télescope, jumelles... Les prix peuvent vite grimper pour bien s'équiper. Heureusement, le ciel nocturne n'est pas pour autant inaccessible, et il est possible d'en prendre plein les yeux sans avoir besoin de dépenser des sommes... astronomiques.

À l'occasion d'une soirée d'observation au puy de la Combegrasse, tout près d'Aydat, nous avons demandé à des membres de l'Association des astronomes amateurs d'Auvergne (Quatre A), leurs meilleures recommandations. Florilège.

1. Avec vos yeux ! Commençons par des instruments gratuits : vos yeux. Bon nombre d'objets astronomiques sont visibles à l'œil nu : les planètes, les étoiles (environ 6.000 dans un ciel parfaitement noir), des amas, des nébuleuses, des galaxies (dont la nôtre, la Voie lactée), etc.

Pour des conditions d'observations optimales, fuyez l'éclairage urbain, scrutez le calendrier lunaire et la



ASTRONOMIE. Environ 6.000 étoiles sont visibles, à l'œil nu, dans un ciel parfaitement noir. PHOTO ADRIEN FILLON

météo pour éviter les nuages.

2. Avec des « yeux de hibou ». Drôle de nom ! Cet instrument élargit le champ des possibles. Le principe de ces jumelles est simple : offrir un grossissement de 2x environ, soit 10x plus d'étoiles visibles. Idéal, par exemple,

pour « zoomer » sur une constellation.

Le prix, lui, n'est pas trop gros. Comptez 90 € pour un prix de départ sur les sites spécialisés.

3. Avec des jumelles astronomiques. On commence à passer à la gamme au-dessus. Avec leur fort grossissement, les jumelles

astronomiques permettent d'observer non seulement les planètes, mais aussi le ciel profond (tout objet qui se situe au-delà des limites du système solaire). Comme la galaxie d'Andromède (M31), ou la nébuleuse d'Orion (M42).

Côté prix, il dépend des fabricants, mais comptez entre 160 € et 1.500 € pour

les plus pointues. Pour une observation de ce type, un trépied peut être utile : pour du confort et une meilleure stabilité.

4. Avec un télescope. L'Association des astronomes amateurs d'Auvergne en regorge. Les télescopes sont un incontournable pour qui veut

passer à l'étape supérieure. Il y en a pour tous les goûts, et pour tous les prix. Un modèle classique, de la marque Dobson par exemple, avoisine les 200-300 € et peut grimper jusqu'à 700 €, voire plus de 2.000 €. À mettre sur son balcon ou dans son jardin.

Diamètre, focale, quésaco ?

Mais la limite de l'observation dépend avant tout du diamètre du télescope, qui détermine la quantité de lumière captée. La focale, quant à elle, influence surtout le grossissement et le champ de vision. Vous suivez ?

En clair, plus le diamètre est élevé, plus il capte de la lumière, et plus vous voyez des choses intéressantes. Par exemple, avec un télescope de 150 mm, vous pouvez voir les cratères de la Lune, les bandes nuageuses de Jupiter, les anneaux de Saturne, ou les Pléiades en détail.

Avec un télescope de 300 mm de diamètre, les objets deviennent plus lumineux et détaillés : les galaxies et les nébuleuses se révèlent davantage. Convaincus ? ■

➔ **Où acheter ?** Quelques sites spécialisés vendent du matériel d'observation astronomique neuf (Astroshop, Pierro-Astro). Pour de l'occasion, Le Bon Coin est une bonne adresse (soyez vigilants aux fausses annonces et au matériel défilant). Aussi, le forum français WebAstro possède un onglet « Petites annonces » sur son site Internet.

■ Où observer les étoiles dans le Puy-de-Dôme ?



CIEL ÉTOILÉ ■ Enfant du pays et astrophysicien, Nicolas Laporte livre ses meilleurs spots dans le Puy-de-Dôme pour voir le ciel, même après la Nuit des étoiles qui s'est achevée hier soir. « Le Sancy, dans le coin de la Fontaine-Salée, est mon endroit préféré, confie le passionné d'étoiles. Toutes les lumières sont bloquées par la Chaîne des puys. » C'est un endroit où l'on peut facilement voir la Voie lactée. Sinon, il faut dépasser Besse pour avoir les plus beaux ciels étoilés. Pas besoin d'équipement, les yeux suffisent pour observer notre ciel. Petite astuce de l'astrophysicien : au bout d'une vingtaine de minutes, les yeux peuvent distinguer les différentes couleurs des étoiles et donc leur température. On peut aussi observer à l'œil nu l'ISS (Station spatiale internationale) passer au-dessus de nous vers 22 h 30.

Léa Andruch

Regarder, c'est bien, capturer, c'est mieux !

Imprimer les merveilles du ciel sur vos rétines ne vous suffit pas ? C'est compréhensible. Alors, pourquoi ne pas les photographier ?

Si, si, c'est possible ! Attention : comme pour l'observation, ce que l'on peut capturer dépend du matériel et des compétences. Mais sachez que, là aussi, il n'y a pas nécessairement besoin de dépenser des cent et des mille pour s'amuser.

Votre smartphone, par exemple, est un bon début. Sous un ciel plutôt clair, dégagé, avec une Lune discrète, et sans éclairage à proximité, une seule photo entre 8 et 10 secondes permet de dévoiler les contours de la Voie lactée.

Pas de tremblement

Une seule contrainte : le téléphone ne doit pas bouger. Pour cela, « il ne faut pas lésiner sur le trépied », martèle Aurélien, membre de l'Association des astronomes amateurs d'Auvergne (Quatre A). Le moindre coup, tremblement, lors de



PAYSAGE. Sept images empilées plus tard : la Voie lactée. PHOTO FRED MARQUET

la prise de vue, et c'est gâché.

Vous avez un appareil photo et un trépied ? Vous savez utiliser le mode manuel ? Réglez vos ISO à 1600, l'ouverture au minimum (1.4, 2.8, plus le chiffre est petit, plus la lumière rentrera). Pour la vitesse, cela dépend de l'objectif que vous utilisez. Mais retenez qu'un temps

de pose trop long et vous risquez le « filé d'étoiles ». Car la Terre bouge !

L'avantage, avec un appareil photo, c'est qu'une pose unique peut suffire à bien rendre. Si vous voulez aller plus loin, prenez plusieurs photos au même endroit, puis empilez-les sur un logiciel spécialisé. Mais là, c'est déjà un niveau au-dessus.

Enfin, pour les plus mordus d'astrophotographie, le top reste un bon trépied (encore), un télescope (sur lequel greffer un appareil photo), une monture équatoriale pour compenser le mouvement de la Terre et permettre, ainsi, des poses plus longues.

Myriade d'accessoires

A cette installation, on peut venir greffer un « GoTo » qui vient pointer la cible désirée, un boîtier qui fait la mise au point tout seul... Une myriade d'accessoires qui peuvent devenir indispensables en fonction de la pratique souhaitée, du niveau atteint et de la qualité d'image voulue.

Mais au-delà du matériel coûteux, c'est avant tout une histoire de patience. « Il faut y passer du temps », résume Jean-Claude, 80 ans, membre des Quatre A. Il a mis un an avant d'avoir une photo « correcte » du ciel profond. Que sont 365 jours face à l'immensité de l'univers ? ■

A.F.