

Numéro 11

1^{er} octobre 2021

[Site internet](#)

Documents partagés par des membres de notre association

Augustin : [La constellation des Poissons](#)

Jean-Baptiste : [ciel profond](#)

Jean-François : [activité solaire](#)

Jérôme : [activité solaire en H alpha](#) - [La nébuleuse de la trompe d'éléphant](#)

Youri : [activité solaire](#) - [La nova de l'été](#)

Informations diverses :

[Des soirées à l'observatoire.](#)

[Tous les numéros de « Pegase » sont accessibles depuis notre site.](#)

Dates à retenir : prochaine assemblée générale le samedi 15 janvier à 15h

Une bonne nouvelle : la coupole a été réparée !

Le compte-rendu du Conseil d'administration du 18 septembre 2021 est consultable sur le site dans la « zone membres ».

Merci à tous ceux qui ont partagé des documents.

■ ■ Page web liée ■ ■

<http://www.aaanjou.fr/>

[Accueil](#)

[Accueil](#)

[Calendrier](#)

[Observations](#)

[Notions d'Astronomie](#)

[Photos](#)

[Contactez Nous](#)

[Venir nous voir](#)

[Observatoire et Voie Lactée](#)

[T400 sous coupole](#)

[Installation sur la plate-forme toit coulissant](#)

Événements astronomiques

Des aurores boréales ont été observées en janvier. L'activité solaire reste importante.

[Cliquer ici pour plus d'informations.](#)

Présentation de notre association

L'association astronomique d'Anjou est une association à but non lucratif régie par la loi de 1901.

Elle a été créée le 11 janvier 1979.

[présentation](#)

[dates d'accueil du public](#)

.

[réunions à distance](#)

[stages d'initiation](#)

[notre revue "Pegase"](#)

[Bulletin d'adhésion](#)

[Accueil](#)

[Derniers articles](#)

[Liens-météo](#)

[Liens-satellites artificiels](#)

[Liens-ISS](#)

[Liens-sites](#)

[LIENS](#)

[Réunions-archives](#)

[REUNIONS](#)

[DATES ACCUEIL](#)

[ACCUEILS](#)

[Événements astronomiques](#)

[Le ciel dans tous ces états](#)

[Astéroïdes](#)

[Comètes](#)

[La lune au fil du temps](#)

[Variation de magnitude de la nova du Dauphin](#)

[Etoiles doubles](#)

[Le ciel ce soir](#)

[Liens](#)

[Liens-astronomie](#)

[Liens-sites](#)

[Liens-ISS](#)

[liens satellites](#)

[liens-météo](#)

[Tourisme Astro Anjou](#)

[Observatoire St Saturnin](#)

[Abbaye de Cunault](#)

[Meridien de Greenwich](#)

[Connexion](#)

[Identifiant](#)

[Mot de passe](#)

[Se souvenir de moi](#)

[Connexion](#)

[Haut de page](#)

© Association Astronomique d Anjou 2026

■ ■ Document PDF lié ■ ■

<http://www.aaanjou.fr/images/PEGASE/2021-Pegase/PEG-11/Les%20Poissons%201.pdf>

Les Poissons

Pisces, abrégé en Psc

Généralités :

La constellation, très ancienne, est recensée dès Ptolémée, mais elle aurait des origines encore plus lointaines, sans doute babyloniennes. Elle est attestée sur un relief du temple d'Hator à Dendera et dans certaines peintures de sépultures en Egypte, vers les 1200 avant notre ère, comme symbole psychopompe. Le défunt est représenté pêchant deux poissons, qui représentent son âme d'hier et de demain, en une quête mystique de son identité. A noter que cette pêche peut se faire quotidienne, comme le dirait sans doute Alice (chaque jour je pêcherai mon âme hier et demain). Il s'agit bien sûr d'un gage d'éternité, en l'attente de la bienfaisante et féconde inondation de la vallée céleste du Nil, qui mettra tout le monde d'accord dans les vertes prairies. J'y vois aussi un émouvant désir de rester dans la mort tel qu'en soi même, d'entrer en entier dans l'éternité, en conservant intact tout le fil de sa vie, qui transforme l'âme, hier et demain... Les Poissons, qui en Egypte étaient d'eau douce, donc baignant dans le fleuve Nil, comme image du Temps qui entraîne inéluctablement les âmes de ce monde vers la mer, l'éternité et l'indifférencié...

Pour les Grecs, ce seraient Aphrodite et Eros métamorphosés en deux poissons, fuyant le monstrueux Typhon, et qui resteraient reliés par une corde pour ne point se perdre dans quelque abîme. J'imagine leur fuite dans le flux du temps naissant, pris de remous tumultueux suite à la guerre des Titans contre l'Olympe, et l'approche du monstre, le trou noir Typhon...

A noter que les Poissons étaient, il y a près de 4000 ans, la dernière constellation du zodiaque, et fermaient le cycle de l'année, avant le Bélier, qui marquait le début du printemps et de l'année nouvelle. Evidemment, avec la précession, les Poissons sont de nos jours la constellation qui contient le point d'équinoxe du printemps : tous les jours, tu pêcheras hier et demain !

Mis à part ces rappels historiques, la grande constellation des Poissons est difficile à repérer : ses étoiles sont de magnitude 4 ou plus faibles. Il y a 2 poissons, l'un sous le carré de Pégase, et l'autre sous Bêta And (l'étoile qui sert de repère pour monter vers M31, la tête du poisson en question est aussi assez proche de Alpha Triangle, et de M33). Alpha Poissons (Alrescha, la corde, qui lie les 2 poissons) est une étoile double assez serrée (moins de 2 secondes) et de composantes presque égales (mv 4.3 et 5.3 de type A0p et A3m, période 720 ans, masses de 2.3 et 1.8 Msoleil), intéressante à observer comme test de séparation et de qualité du ciel.

M 74 (NGC 628) : galaxie spirale type SA(s)c I, IV = 1 à 2, mv=9.4, dimensions 11'x11'

Le repérage de M74 est assez facile, car elle est proche de eta Psc (à environ 1.5° au nord).

Au 26mm (x60) :

Centre brillant, ponctuel, d'une grande galaxie spirale diluée. Triangle équilatéral d'étoiles à côté. 3 étoiles à l'E et une à l'W. Messier avait une bonne vue ! Peut-être un bras vers le N, et la galaxie prend parfois des formes (à bras ?) multiples. Centre aussi brillant que l'étoile à l'W.

Je l'ai noté ce soir à IV 1, mais sans doute est-ce lié à la qualité du ciel. Ambiance encore un peu grise, mais la galaxie est vue sans pb. Noyau perceptible. Elle me paraît ronde, avec une barre centrale (en fait il devait s'agir de 2 bras principaux)

Taille de 1/10 D estimé, très bien perçue en vision latérale. Bulbe au centre, brillance de surface moyenne, genre "pas extra, mais en y revenant..." 2 étoiles à l'E et 1 à l'W

Grande galaxie vague (apparence au premier coup d'œil), noyau et bulbe bien visibles, bras possibles, mais incertains. "Il y a des choses, là-bas" (sic) J'ai l'impression de quelque chose "à côté". Ce qu'il y a de sûr, c'est qu'elle est vue de face.

Au 15mm (x100) :

Très étendue en vision indirecte. Bulbe bien confirmé, noyau moins évident à cet oculaire. La « barre centrale » reste encore perceptible (rappel, il s'agit sans doute de bras) ! Le noyau apparaît finalement, mais faible. Bulbe très bien, mais les extensions sont plus difficiles à appréhender. L'W paraît plus brillant.

Une petite M33, de 1/4 à 1/5D en dimension maximale. Une spirale vue de face, donc difficile. Elle est mieux en indirect. On voit le noyau et un bulbe (zone centrale en surbrillance).

3 étoiles de champ, une sur la galaxie, une autre en dessous. Le noyau apparaît hyper-ponctuel, les parties centrales sont bien visibles, la luminosité supérieure à NGC 772, observée auparavant. Beau bulbe ! Vision de bras quasi certaine, un au S et un au N. M74 me semble très belle, car vue à son passage au méridien !

En résumé : une grande galaxie spirale vue de face, qui demande de bonnes conditions de ciel pour laisser apparaître sa structure, intéressante à détailler avec un noyau central, un bulbe, et, à la limite de perception, des ébauches de bras. Elle ressemble en effet à M33 en réduction. Sans doute une bonne cible pour les astrophotographes !

Bibliographie rapide :

DS: very small bright nucleus, two main arms with dark matter and much branching.

Selon une émission Arte de 2010 (qui donnait 30 millions d'adl comme distance pour M74), elle serait une copie conforme de notre VL. Cela rajoute un côté émouvant à sa contemplation, du type « perdu dans l'espace » ...

Wikipedia : diamètre de 95000 adl, 100 milliards d'étoiles, une galaxie à faible brillance de surface, certainement un trou noir supermassif en noyau central, 3 supernovae observées récemment : 2002, 2003 et 2013. Belles photos d'une spirale avec un bras plus nettement dessiné

NGC 660 : galaxie spirale barrée SB(s)a pec PRG, IV = 4, mv = 10.7, dimensions 8.3'x3.2'

La galaxie forme un triangle isocèle très aplati avec eta et omicron Poissons. Difficile à choper !

Au 26mm (x60) :

Galaxie d'allongement noté 1/4, dans un champ très riche. Un simple trait de lumière, très difficile à percevoir, on peut facilement passer à côté !

Au 15mm (x100) :

Là, elle n'est visible qu'en se concentrant "un max". Une trace allongée, un bulbe, des extensions, vus en indirect, le tout sur environ 1/6D. Allongement noté 3 ou 4/1. Luminosité de surface assez faible (12 ou 13 ?) Peut être un noyau mais c'est incertain. Une barre de lumière, encadrée de 3 étoiles.

En résumé : une galaxie sur la tranche, difficile à voir, de luminosité faible. On touche aux limites de vision du T300 sous un ciel de plaine... A noter : en visuel, j'ai toujours tendance à exagérer le rapport d'allongement, surtout pour les objets faibles (ici 0.25 noté pour un 0.4 réel)

Bibliographie rapide :

Découverte par Herschel, galaxie à anneau polaire ou "polar ring galaxy", située à 38 millions d'adl, diamètre de 92.000 adl. C'est une Seyfert de type 2, et aussi une LSB (faible brillance de surface). En effet, elle est donnée à 14 en mv surfacique ! A noter : les photos montrent un système de bras très distordu, de près de 45°, sans doute le fameux « polar ring » dont parle la nomenclature. Trace d'une interaction avec une galaxie satellite ? C'est ce qu'explique le site en anglais de Wikipedia (la galaxie actuelle serait la résultante finale d'une collision de deux galaxies, ou elle aurait conservé de la matière de ce passage). Il signale également un événement lumineux en 2012, 10 fois supérieur à une supernova, peut-être l'effet d'un jet relativiste émis par le trou noir central...

■ ■ Document PDF lié ■ ■

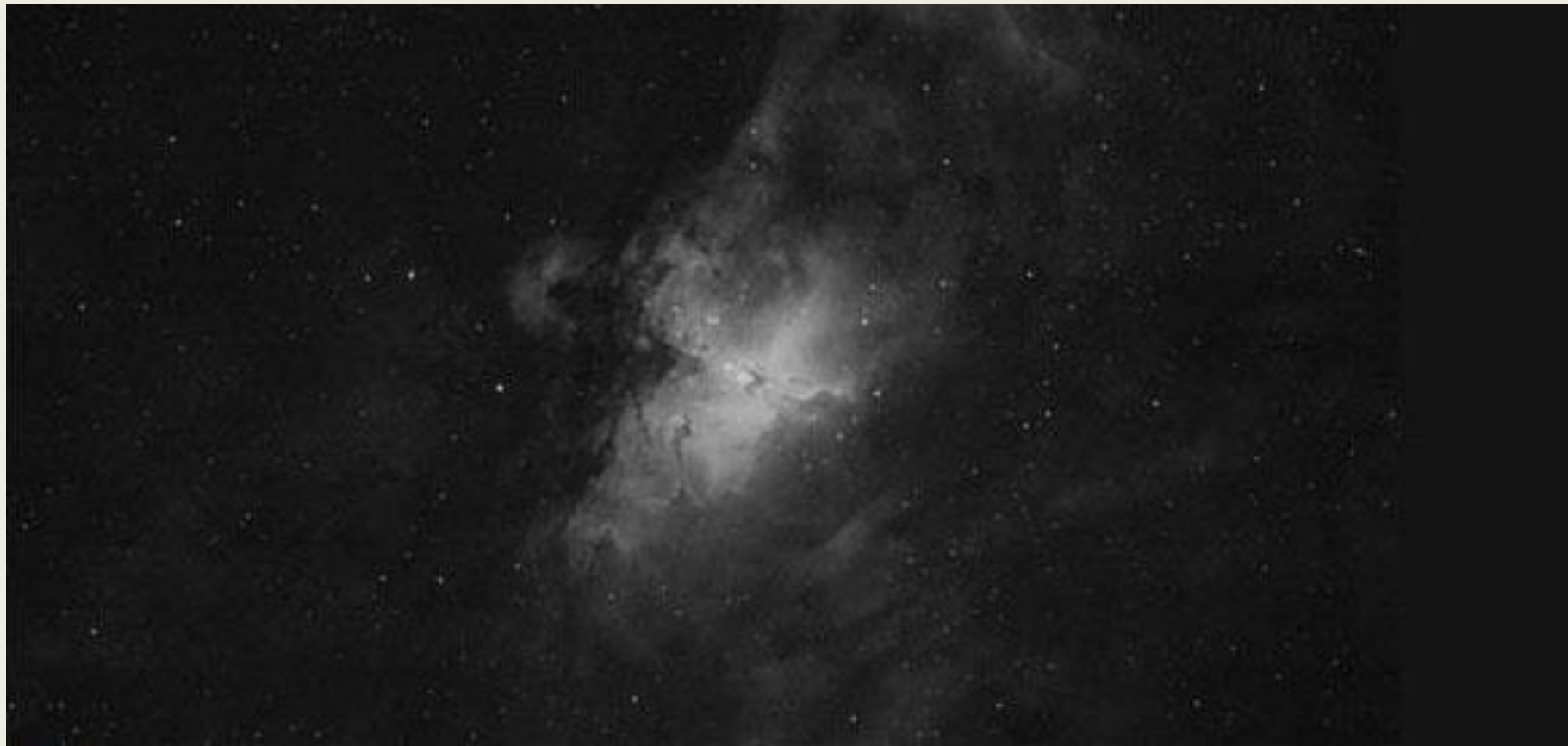
<http://www.aaanjou.fr/images/PEGASE/2021-Pegase/PEG-11/PEG-11-Jean-Baptiste.pdf>



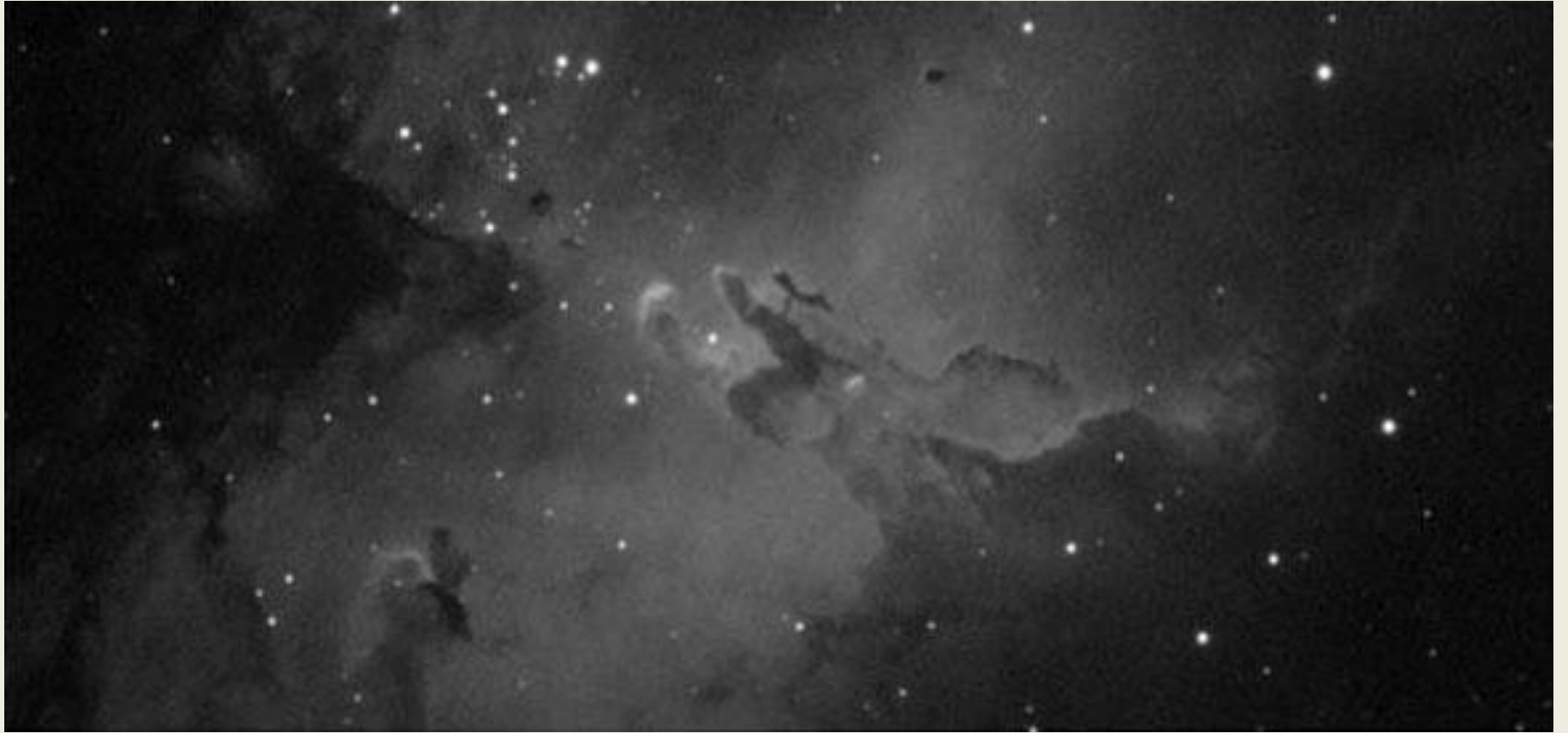














■ ■ Document PDF lié ■ ■

<http://www.aaanjou.fr/images/PEGASE/2021-Pegase/PEG-11/PEG-11-Jean-Franois.pdf>



Beau groupe de taches photographié le 1^{er} septembre 2021.

Ce groupe disparaît sur le bord du Soleil. Le retrouverons-nous dans une quinzaine de jours?

TACHE SOLAIRE 01/08/21 16:07 TL



La taille du groupe fait environ 48 000 km

C8 - Oculaire 32 mm - x 62 - SONY HX80

Sous le groupe on devine quelques facules.
Ces zones plus claires, donc plus chaudes,
sont fréquentes à proximité des taches,
plus sombres donc plus froides

Groupe de taches du 01/08/2021 à 16h07 TL

La taille du groupe est d'environ 48 000 km



Groupe de taches du 01/08/21

Entre les 2 flèches, 48 000 km



1 septembre 2021

TACHE SOLAIRE 01/09 : 16:07 TL

C8 - Oculaire Celestron 26 mm - SONY HX80



TACHE 2863, développée entre le 01/09 et le 02/09



Lunette BESSER 127 / 700 ; Hélioscope BADER ; Oculaire MEADE 12 mm ; SONY HX80 ; 1/1250 à 80 ISO

2 septembre 2021

TACHE DEVELOPPEE AU COURS DES 24 DERNIERES HEURES

Elle était à peine visible en observation le 01/09



La taille de la tache principale (dont pénombre) est estimée à environ 9 500 km

Sur ce site : <https://www.spaceweatherfive.com/fr>
la tache est répertoriée 2863 (la précédente était 2860)

3. LE PLUS PRODUIT

Petite jupe en feutrine couvrant l'oculaire et l'objectif de l'APN.

Objectif, éviter les lumières parasites et les reflets.



2. UNE BONNE PROTECTION

Il est important de bien protéger

1. l'observateur qui se déshydrate au soleil
2. la monture (noire) et les accessoires électroniques et optiques
3. la batterie (noire elle aussi).



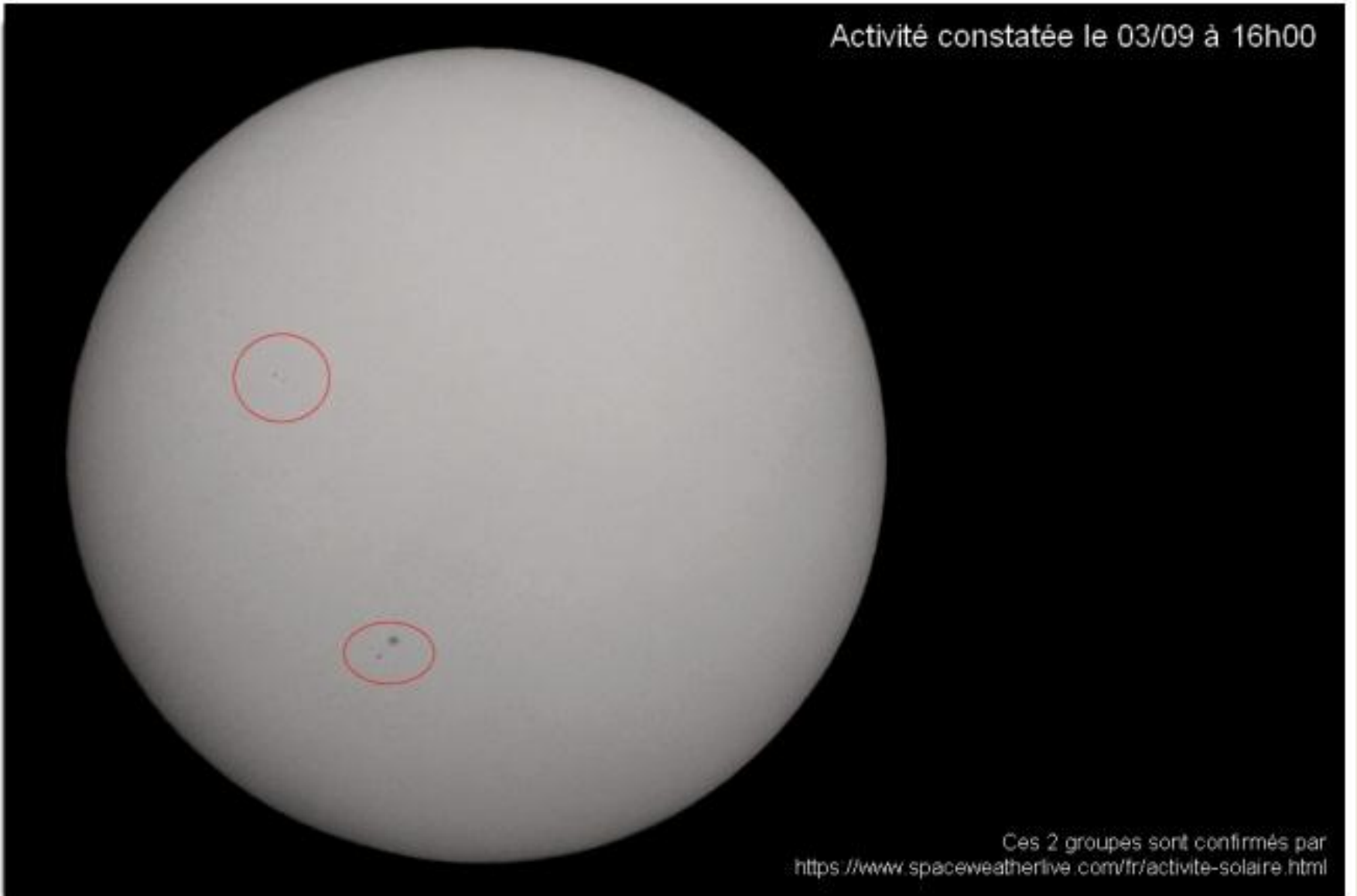
1. UN BON FILTRE

Moindre coût ! Filtre solaire de l'ETX adapté au pare-soleil de la lunette. Une bande de matelas de bivouac fixée avec de l'adhésif double-face sur le boîtier du filtre.



3 septembre 2021

Activité constatée le 03/09 à 16h00



Ces 2 groupes sont confirmés par
<https://www.spaceweatherlive.com/fr/activite-solaire.html>

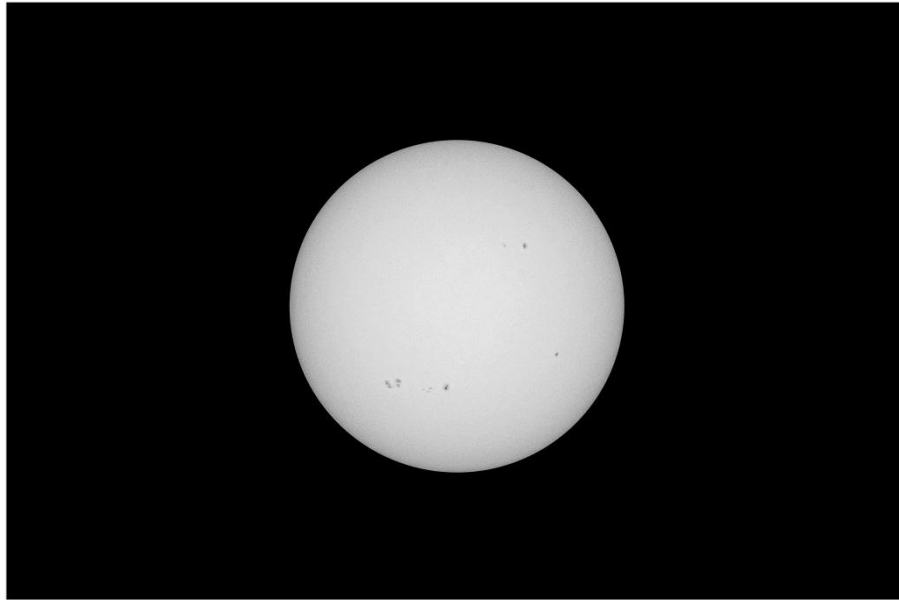
3 septembre 2021



Voici 2 images du jour à comparer:
APN SONY sur pied photo, retardateur;
CANON EOS400D, lunette ED80, monture VIXEN

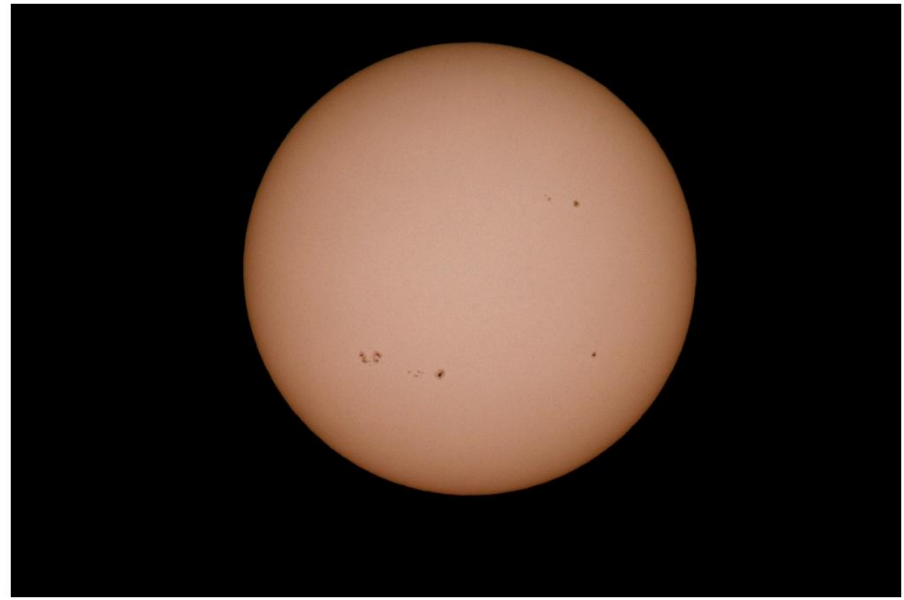
Certes il y a une belle différence de piqué, cependant un bon APN (180€) comparé au coût de l'autre équipement tient quand même la route et permet de travailler correctement.

TACHES SOLAIRES du 07/09/14:10 TL



Meilleur résultat en finesse des taches : SONY HX80, mode nuit, image désaturée.

TACHES SOLAIRES du 07/09/ 16:15 TL



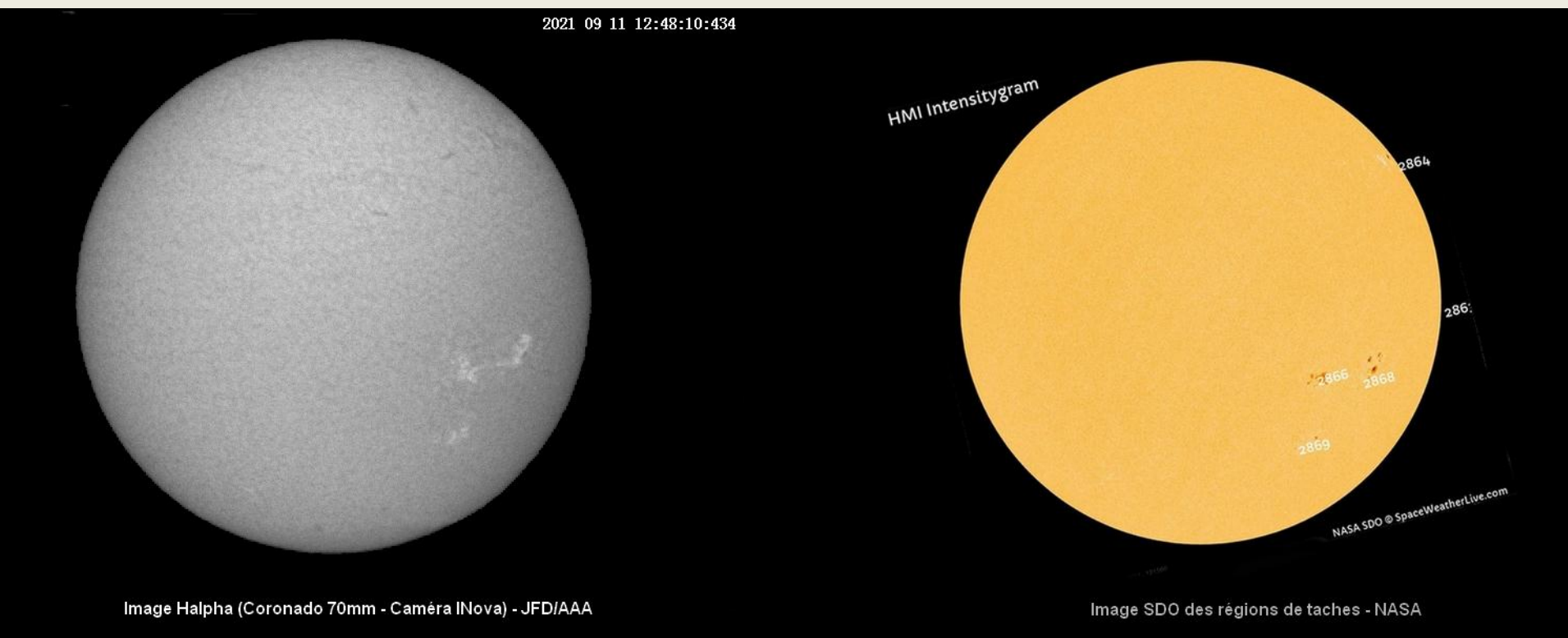
Lunette ED80, barlow ANTARES x1.6, CANON EOS 400D, ISO 400, 1/320 s

11 septembre 2021

J'ai changé de matériel aujourd'hui, pour m'intéresser au Soleil en Halpha.
N'ayant pas pris de photo en visible, j'ai utilisé l'image du jour de SDO / NASA pour la corrélation des zones d'activité.

Cette comparaison des 2 images me semble intéressante...

avec la caméra j'ai dû travailler en binning 2x2 pour que le soleil soit plein écran. C'est au détriment de la finesse.



■ ■ Document PDF lié ■ ■

<http://www.aaanjou.fr/images/PEGASE/2021-Pegase/PEG-11/PEG-11-Jrme-Soleil.pdf>



■ ■ Document PDF lié ■ ■

<http://www.aaanjou.fr/images/PEGASE/2021-Pegase/PEG-11/PEG-11-Jrme-ciel%20profond.pdf>



IC 1396 - la nébuleuse de la trompe d'éléphant. 6h40min de temps de pose avec filtres SHO. 06/09/2021



■ ■ Document PDF lié ■ ■

<http://www.aaanjou.fr/images/PEGASE/2021-Pegase/PEG-11/PEG-11-Youri-Soleil.pdf>



Activité solaire exceptionnelle début septembre 2021

Mercredi 1er septembre 2021-11h00-Soleil-APN 250mm-YG



Jeudi 2 septembre 2021-11h26TL-Soleil-APN 250mm-YG



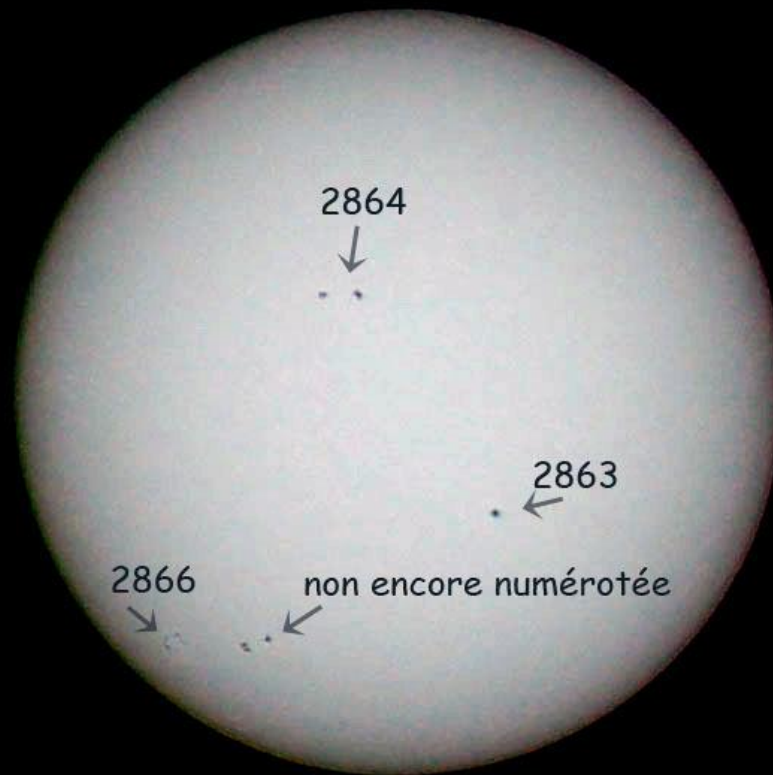
Vendredi 3 septembre 2021-11h56-Soleil-APN 250mm-YG



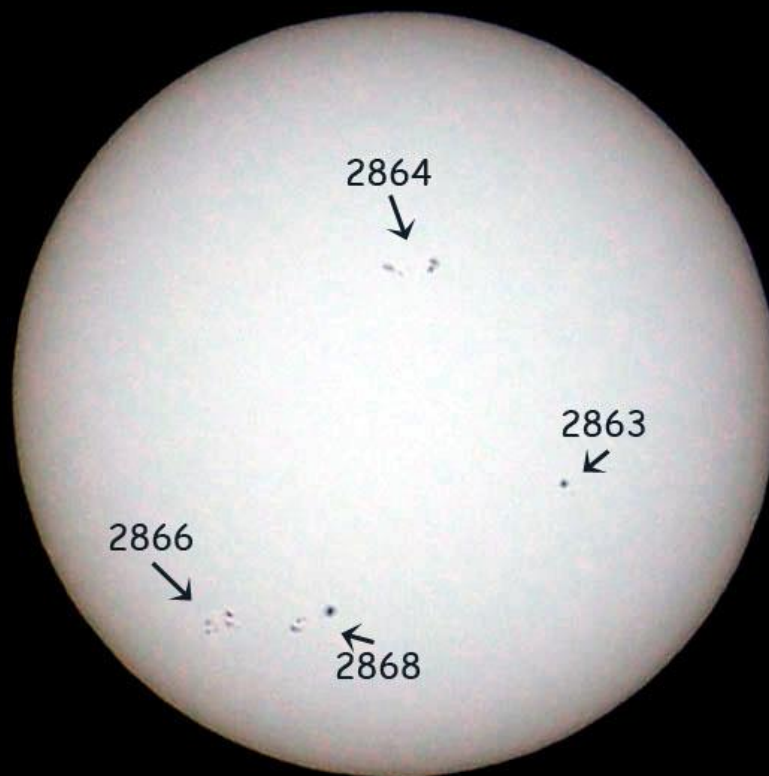
Samedi 4 septembre 2021-15h08TL-Soleil-APN 250mm-YG



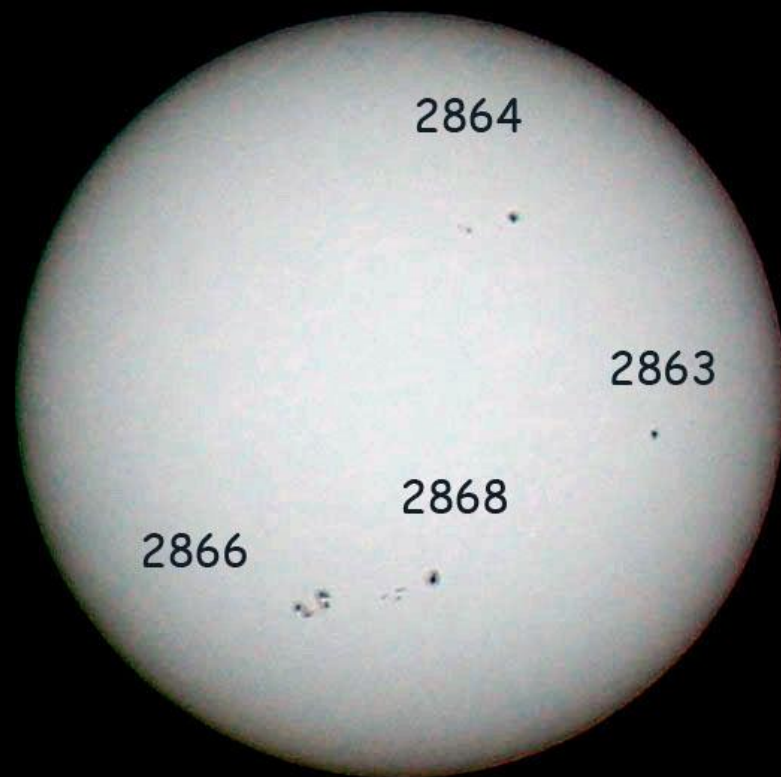
Dimanche 5 septembre 2021-12h56 TL-Soleil-APN 250mm-YG



Lundi 6 septembre 2021-11h48-Soleil-APN 250mm-YG



Mardi 7 septembre-15h38TL-Soleil-APN 250mm-YG-avec voile nuageux



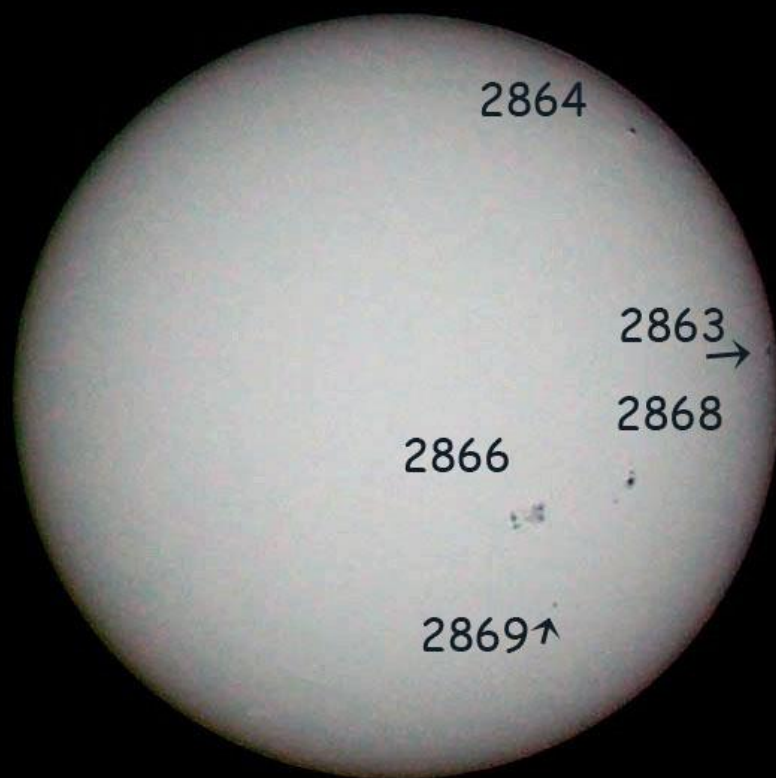
Mercredi 8 septembre 2021-12h52 TL-Soleil-APN 250mm-YG-avec nuages



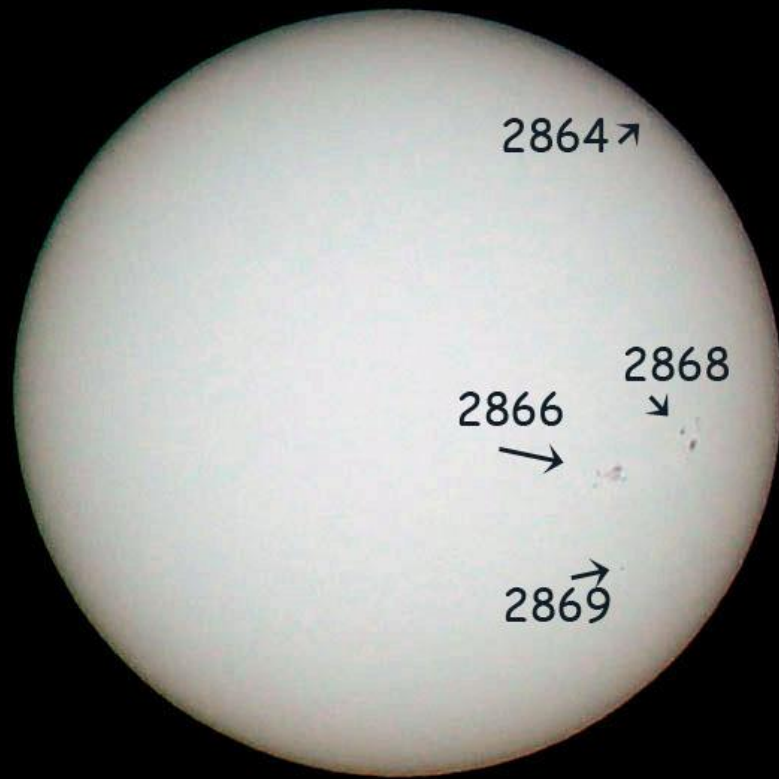
Mercredi 8 septembre 2021-16h20-Soleil-APN 250mm-YG-voile nuageux



Vendredi 10 septembre 2021-12h51-Soleil-APN 250mm-YG



Samedi 11 septembre 2021-15h32-Soleil-APN 250mm-YG



Dimanche 12 septembre 1021-12h22 TL-Soleil-APN 250mm-YG



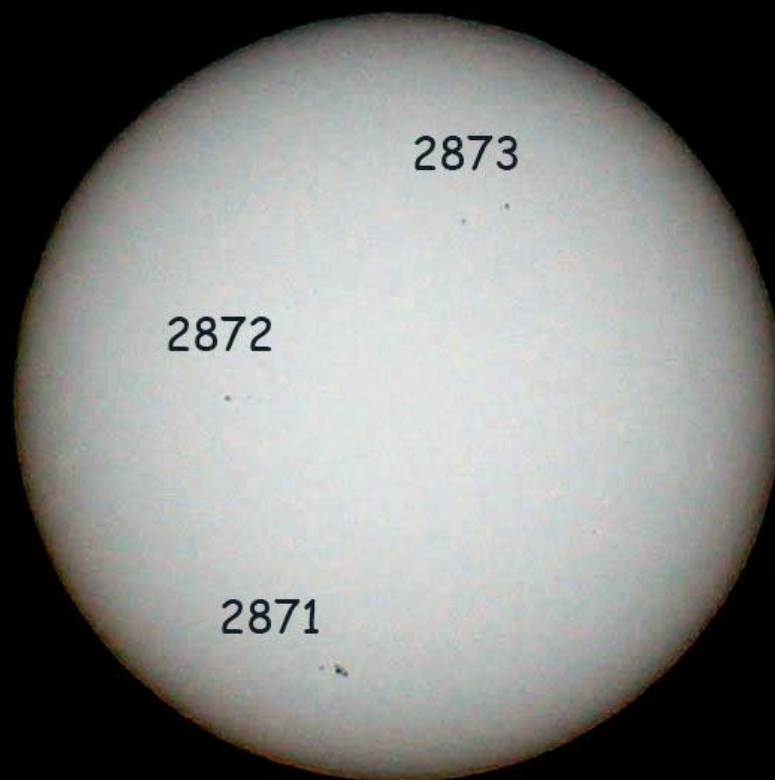
Lundi 13 septembre 2021-11h54-Soleil-APN 250mm-YG



Mardi 21 septembre 2021-Soleil-APN 250mm-YG



Mercredi 22 septembre 2021-Soleil-APN 250mm-YG



Jeudi 23 septembre 2021-Soleil-APN 250mm-YG



2873
→

2872
↓

2871
↓

Vendredi 24 septembre 2021-Soleil-APN 250mm-YG



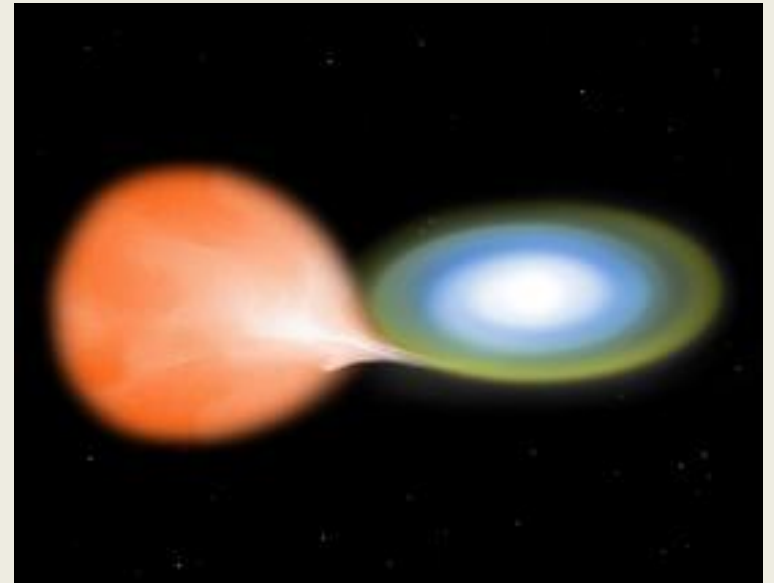
■ ■ Document PDF lié ■ ■

<http://www.aaanjou.fr/images/PEGASE/2021-Pegase/PEG-11/PEG-11-Youri-RS%20Oph.pdf>

En temps « normal » RS Oph n'est pas visible à l'œil nu.
Aux jumelles elle apparaît comme une étoile variable

C'est un système double constitué d'une naine blanche et d'une géante rouge;

Dans son expansion, la géante répand une partie de sa matière que reçoit la compagne. Cette matière déclenche une réaction nucléaire brutale qui libère une grande quantité d'énergie.

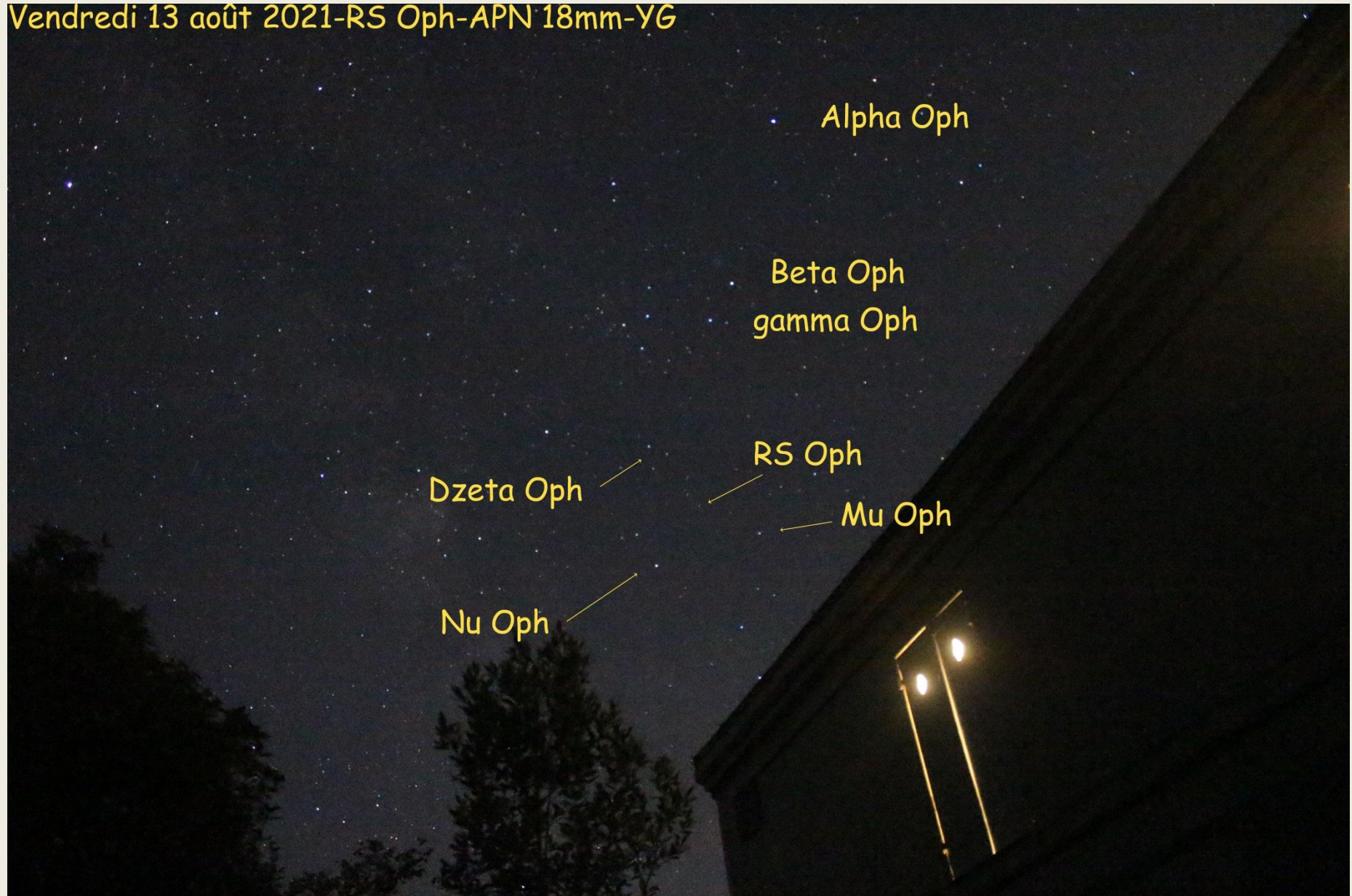


L'étoile devient alors visible à l'œil nu et on a l'impression d'une étoile nouvelle d'où le nom de nova.

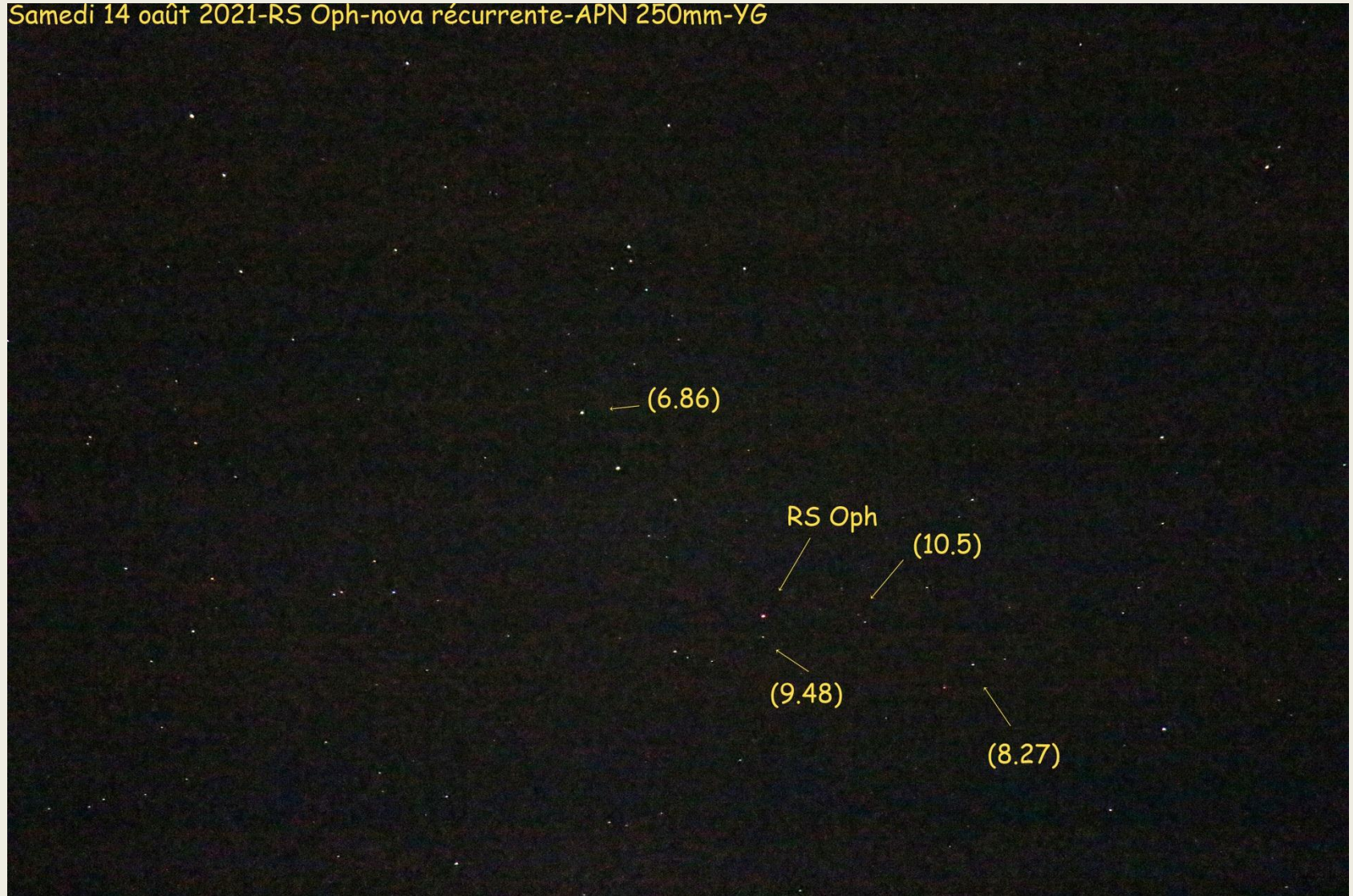
Elle a déjà explosé en 1898, 1933, 1958, 1967, 1985, 2006 et 2021. C'est pour cela qu'elle est récurrente.

Il y a d'abord la localisation

Vendredi 13 août 2021-RS Oph-APN 18mm-YG



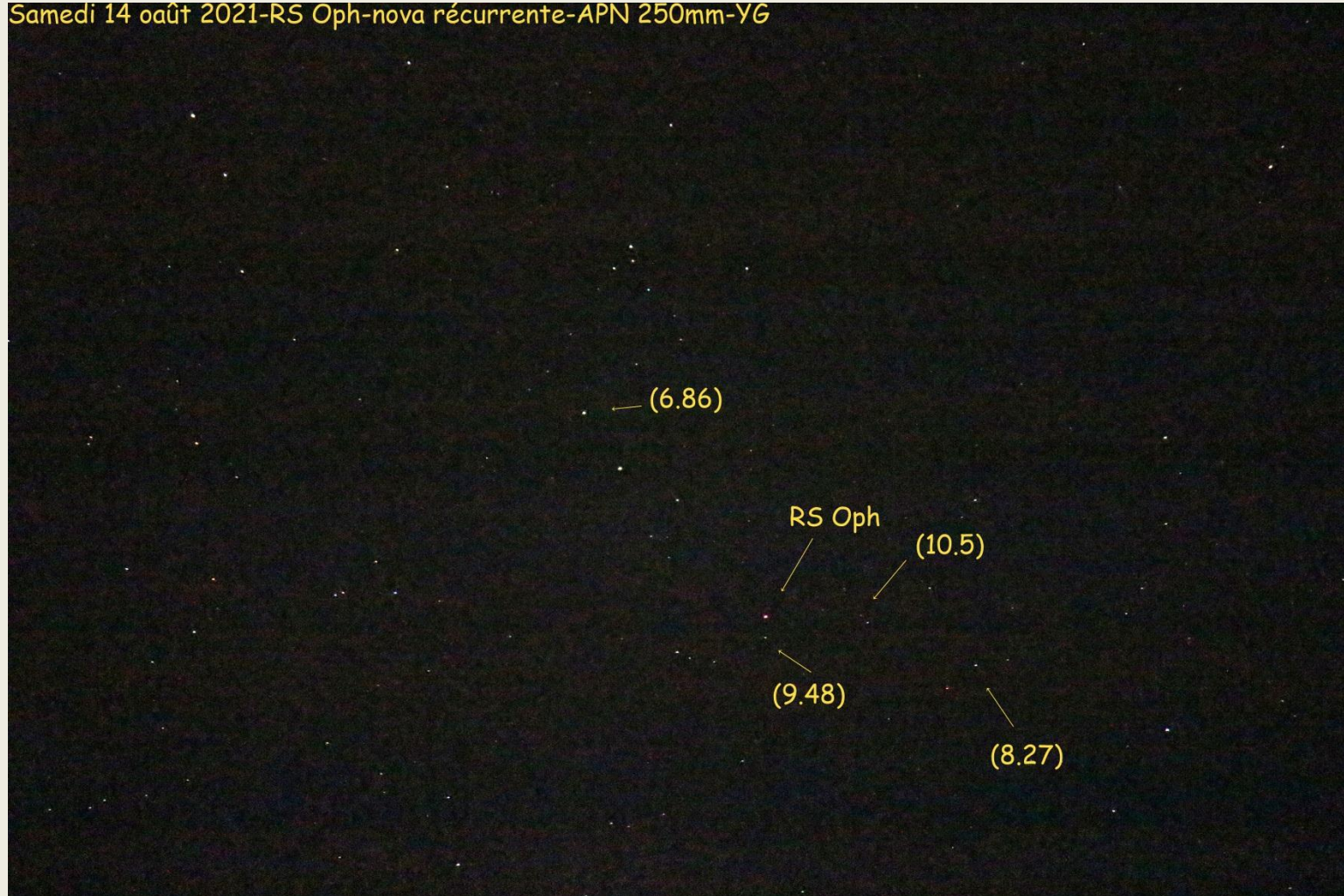
Samedi 14 août 2021-RS Oph-nova récurrente-APN 250mm-YG



Les étoiles de comparaison que j'ai choisies. Les magnitudes sont indiquées entre parenthèses.

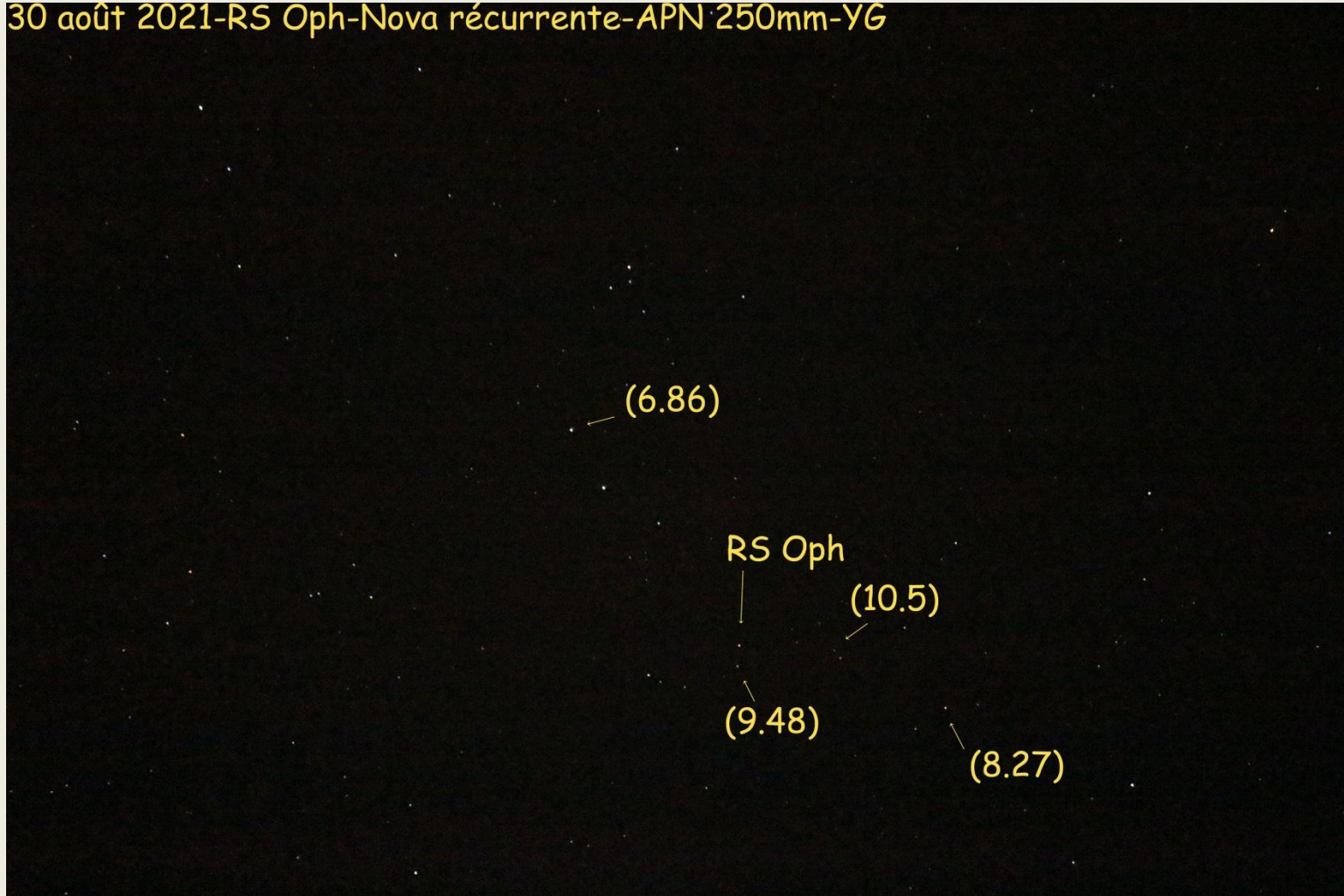
Regardons les résultats :

Samedi 14 août 2021-RS Oph-nova récurrente-APN 250mm-YG



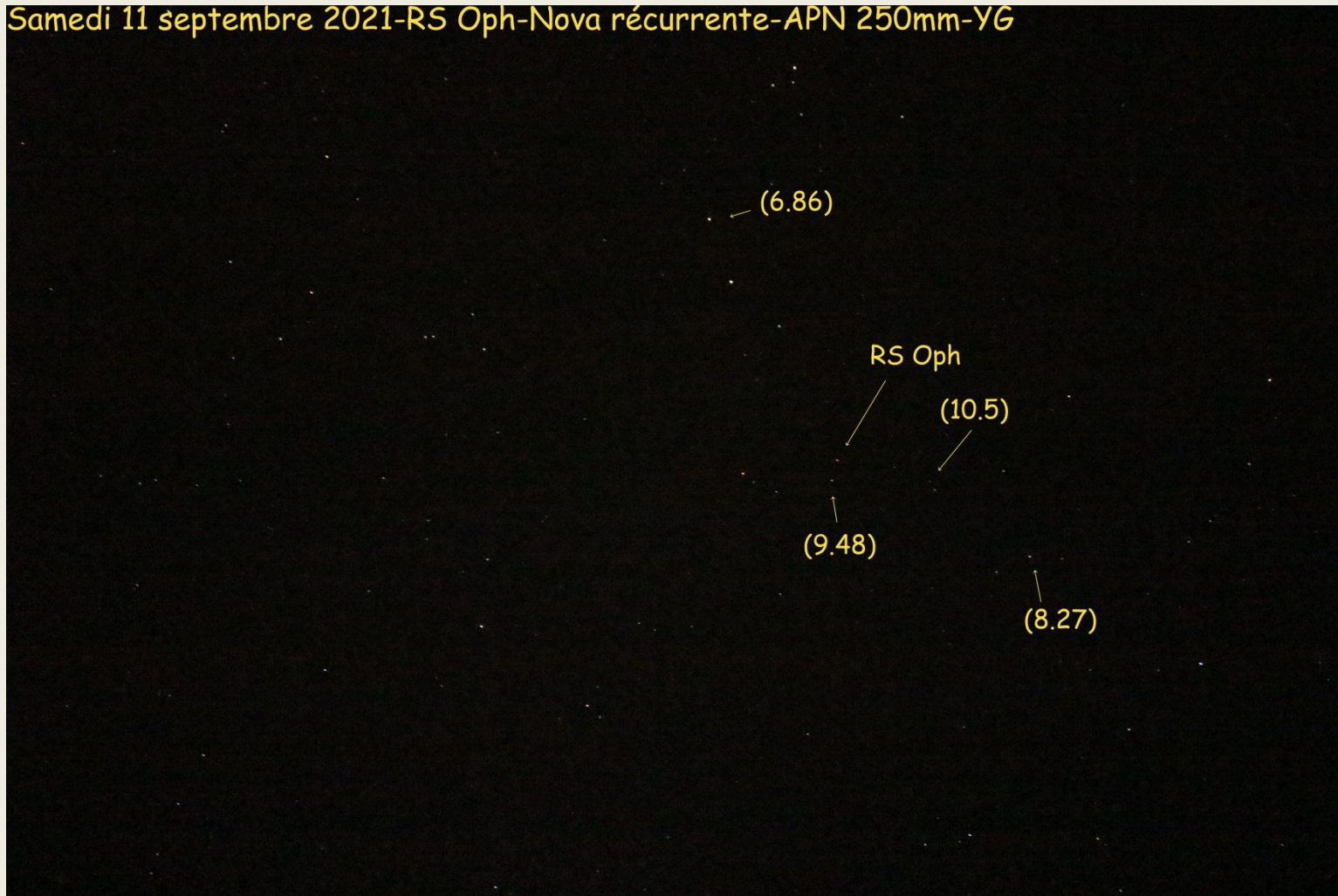
mesure de magnitude : 6.61

30 août 2021-RS Oph-Nova récurrente-APN 250mm-YG



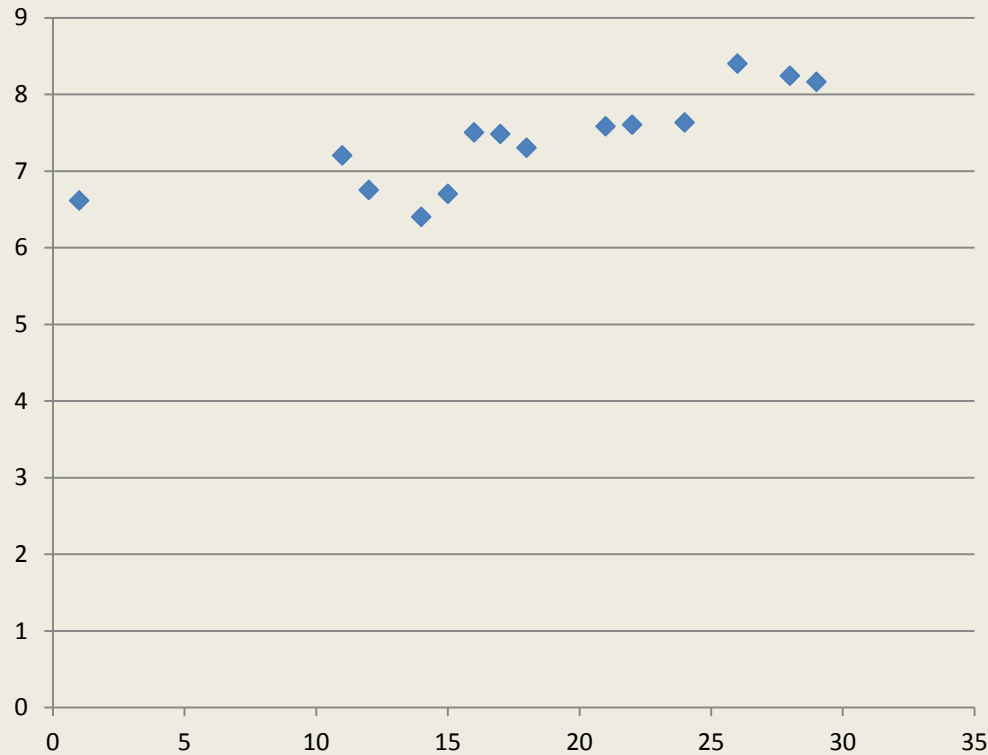
mesure de magnitude : 7.48

Samedi 11 septembre 2021-RS Oph-Nova récurrente-APN 250mm-YG



mesure de magnitude : 8.16

magnitudes



Evidemment j'aurais aimé avoir une variation plus ou moins régulière.

Les conditions d'observation n'ont pas toujours été très bonnes avec souvent un voile nuageux. C'est ce qui fait que les aspects sont différents d'un cliché à l'autre.

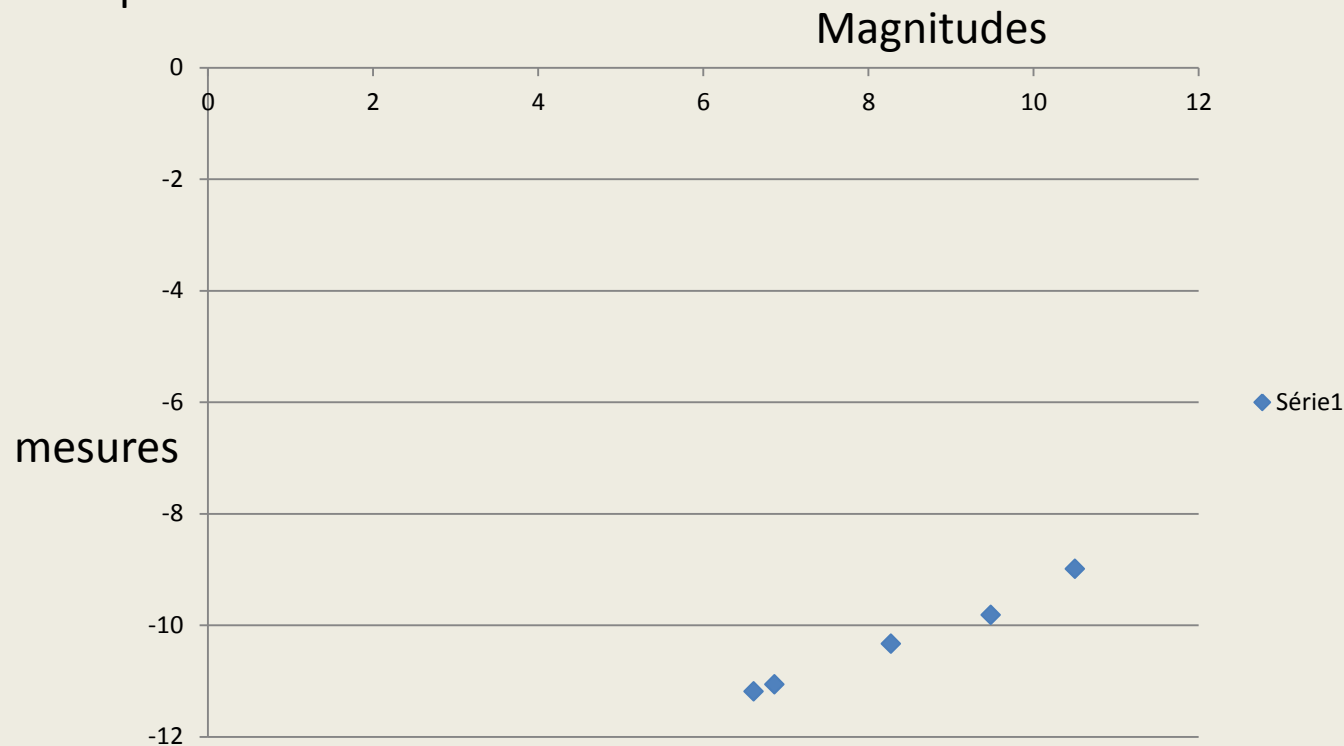
Mais ce voile affecte toutes les étoiles à peu près de la même façon.

Jours des prises de clichés du 14 août au 11 septembre

Mauvais temps du 15 au 23 août

Il n'est pas surprenant qu'un phénomène de cette nature soit quelque peu chaotique.

A chaque fois les mesures sur les étoiles de comparaison ont donné de bons résultats.
Exemple le 14 août 2021:



La relation entre la mesure sur les cliché et les magnitudes connues des 4 étoiles de comparaison est très régulière.

Le 5^{ème} point correspond à la mesure de RS Ophiucus.

Tout ceci a été fait sans télescope, uniquement avec un APN posé sur un pied fixe.
Pour aller plus loin il faut utiliser un télescope.

■ ■ Document PDF lié ■ ■

<http://www.aaanjou.fr/images/PEGASE/2021-Pegase/PEG-11/soires%20observatoire.pdf>





■ ■ Page web liée ■ ■

<http://www.aaanjou.fr/index.php/2-non-categorise/92-pegase>

Notre revue Pégase

Accueil

Calendrier

Observations

Notions d'Astronomie

Photos

Contactez Nous

Venir nous voir

Observatoire et Voie Lactée

T400 sous coupole

Installation sur la plate-forme toit coulissant

Notre revue Pégase

Notre revue "PEGASE" est un espace de partage de documents réalisés par des membres de notre association.

Vous pouvez ainsi suivre diverses activités d'astronomes amateurs.

[Cliquer ici pour accéder aux numéros de PEGASE](#)

Accueil

/

Non catégorisé

/

Notre revue Pégase

Derniers articles

Liens-météo

Liens-satellites artificiels

Liens-ISS

Liens-sites

LIENS

Réunions-archives

REUNIONS

DATES ACCUEIL

ACCUEILS

Evénements astronomiques

Le ciel dans tous ces états

Astéroïdes

Comètes

La lune au fil du temps

Variation de magnitude de la nova du Dauphin

Etoiles doubles

Le ciel ce soir

[Liens](#)

[Liens-astronomie](#)

[Liens-sites](#)

[Liens-ISS](#)

[liens satellites](#)

[liens-météo](#)

[Tourisme Astro Anjou](#)

[Observatoire St Saturnin](#)

[Abbaye de Cunault](#)

[Meridien de Greenwich](#)

[Connexion](#)

[Identifiant](#)

[Mot de passe](#)

[Se souvenir de moi](#)

[Connexion](#)

[Haut de page](#)

© Association Astronomique d Anjou 2026