

A la poursuite de la comète C/2022 E3 ZTF



Philippe Morel,
Astro Club de France,
Observatoire Charles Fehrenbach

C/2022 E3 (ZTF) est une comète à très longue période orbitale d'environ 50 000 ans.

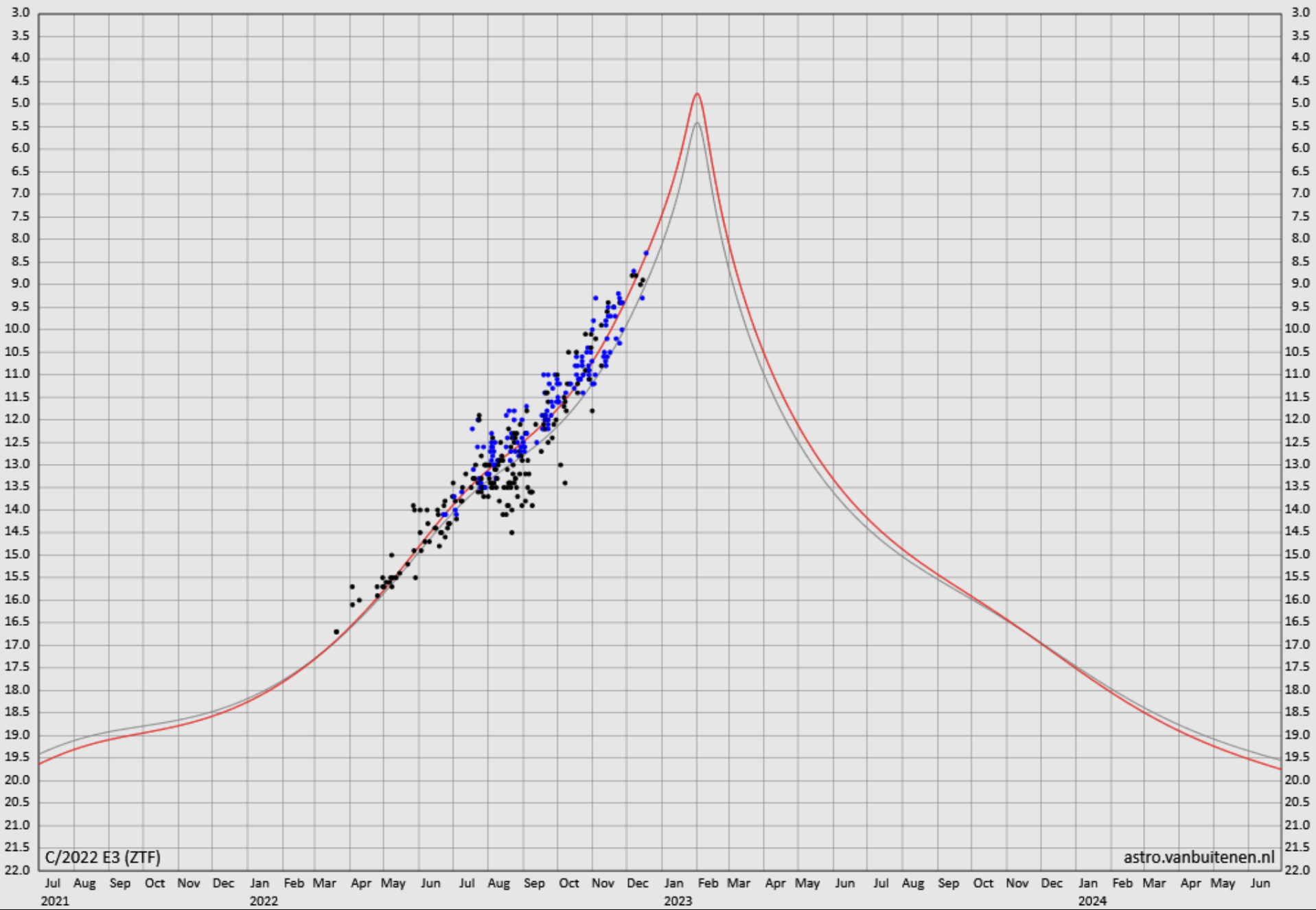
Elle a été découverte le 2 mars 2022 par le Zwicky Transient Facility assuré par l'un des télescopes du Mont Palomar.

Lors de sa découverte, C/2022 E3 (ZTF) avait une magnitude de 17 et se trouvait à 4 Unités Astronomiques (UA).

La comète va passer à proximité de la Terre et pourrait alors être faiblement visible à l'oeil nu depuis un ciel dépourvu de pollution lumineuse.

Éléments orbitaux :

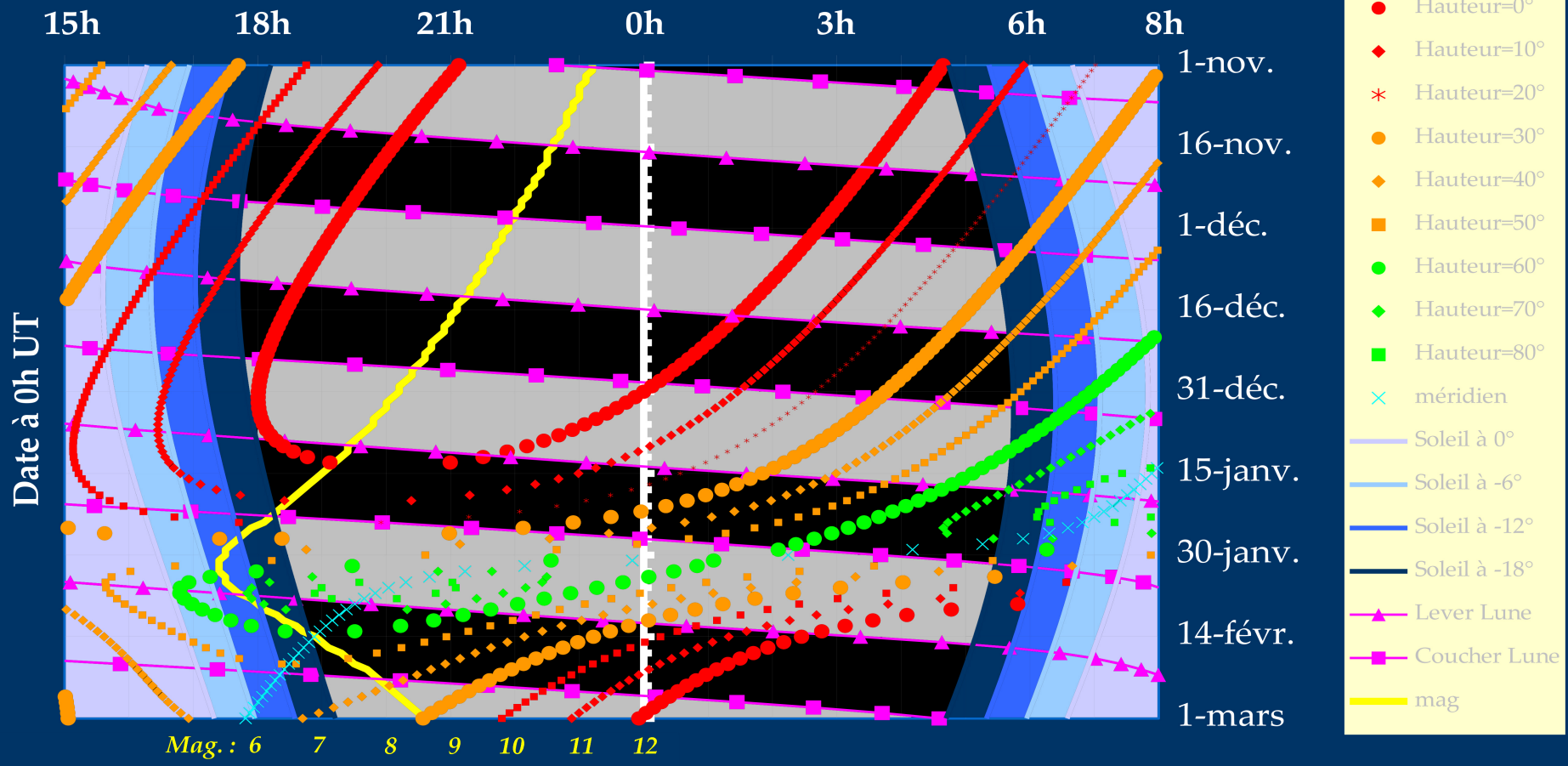
Excentricité e	1,00026298
Inclinaison de l'orbite i	109,16845732°
Distance du périhélie q	1,11225612 UA ou 166 391 147 km
Date du périhélie Tp	2023-Jan-12 18:54:51 ou 2 459 957,2881 JJ
Argument du périhélie	peri 145,81496913532°
Longitude du nœud ascendant	302,55371928557°
Anomalie moyenne M	-0,00061555107534053°
Mouvement moyen n	0,00000358°/jour



<http://astro.vanbuitenen.nl/comet/2022E3>

HAUTEUR ET MAGNITUDE DE LA COMETE C/2022E3 ZTF POUR LONG = 3°50'E ET LAT = 50°04'N DU 1ER NOVEMBRE 2022 AU 1ER MARS 2023.

Heure UT

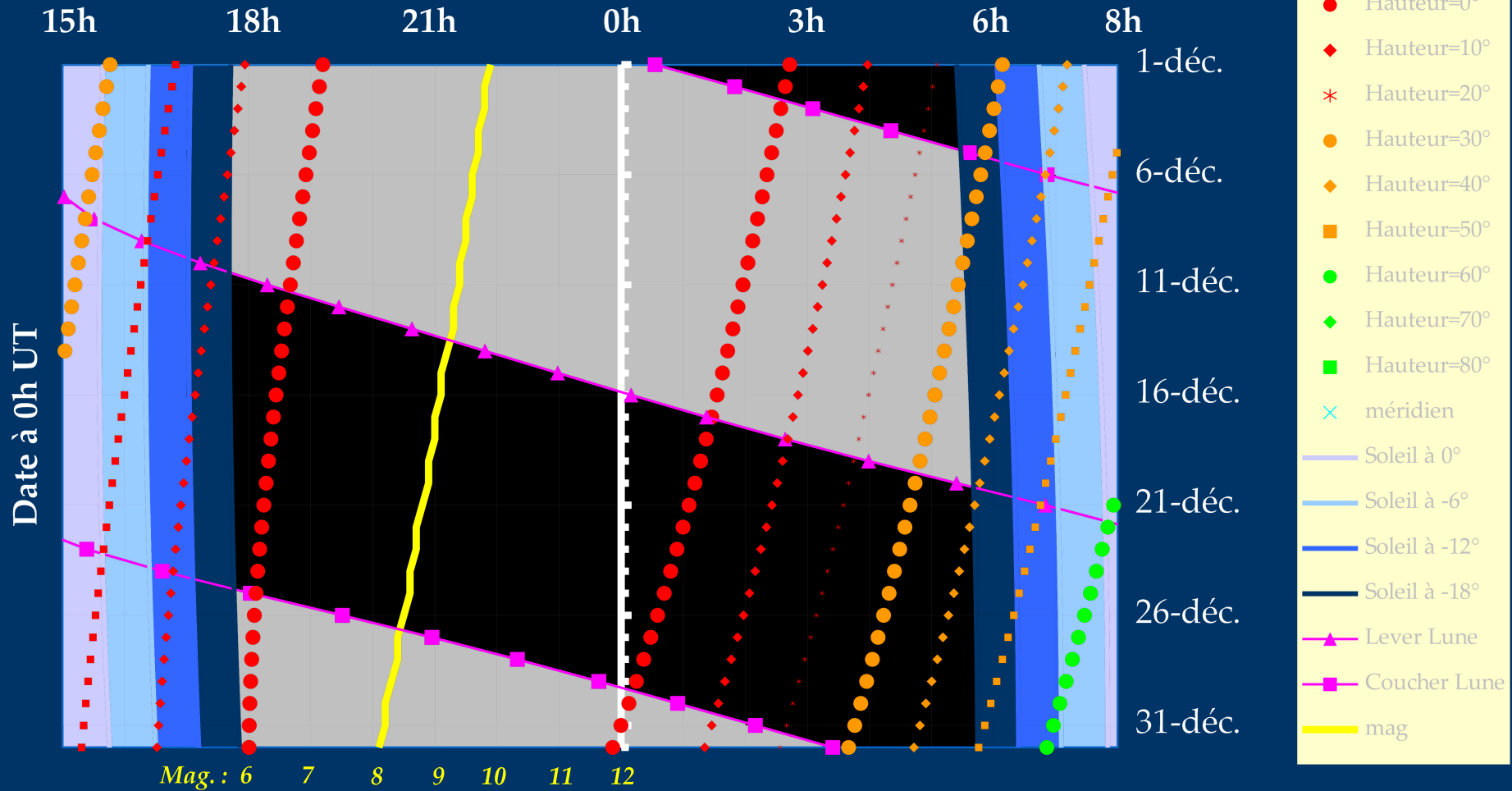


Visible de plus en plus tôt en seconde partie de nuit en décembre et début janvier
Elle sera circumpolaire jusque la mi février puis elle deviendra un astre de
première partie de nuit.

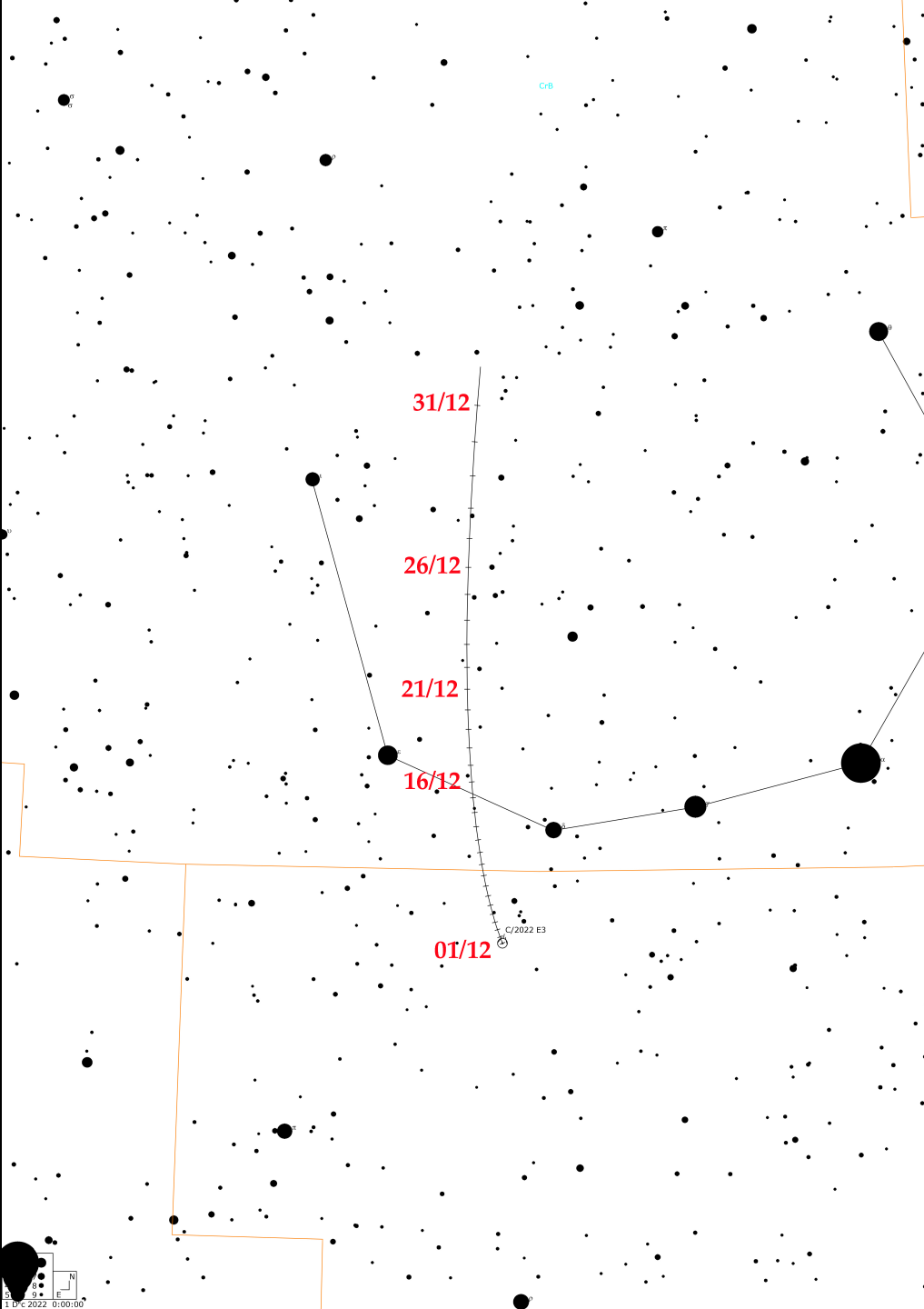
C/2022E3 ZTF EN DECEMBRE 2022

HAUTEUR ET MAGNITUDE DE LA COMETE C/2022E3 ZTF POUR LONG = 3°50'E ET LAT = 50°04'N DU 1ER DECEMBRE 2022 AU 1ER JANVIER 2023.

Heure UT



Astre de seconde partie de nuit, la comète sera visible dans un ciel sans Lune durant la seconde partie de ce mois. A ce moment elle dépassera 40° de hauteur en fin de nuit astronomique.

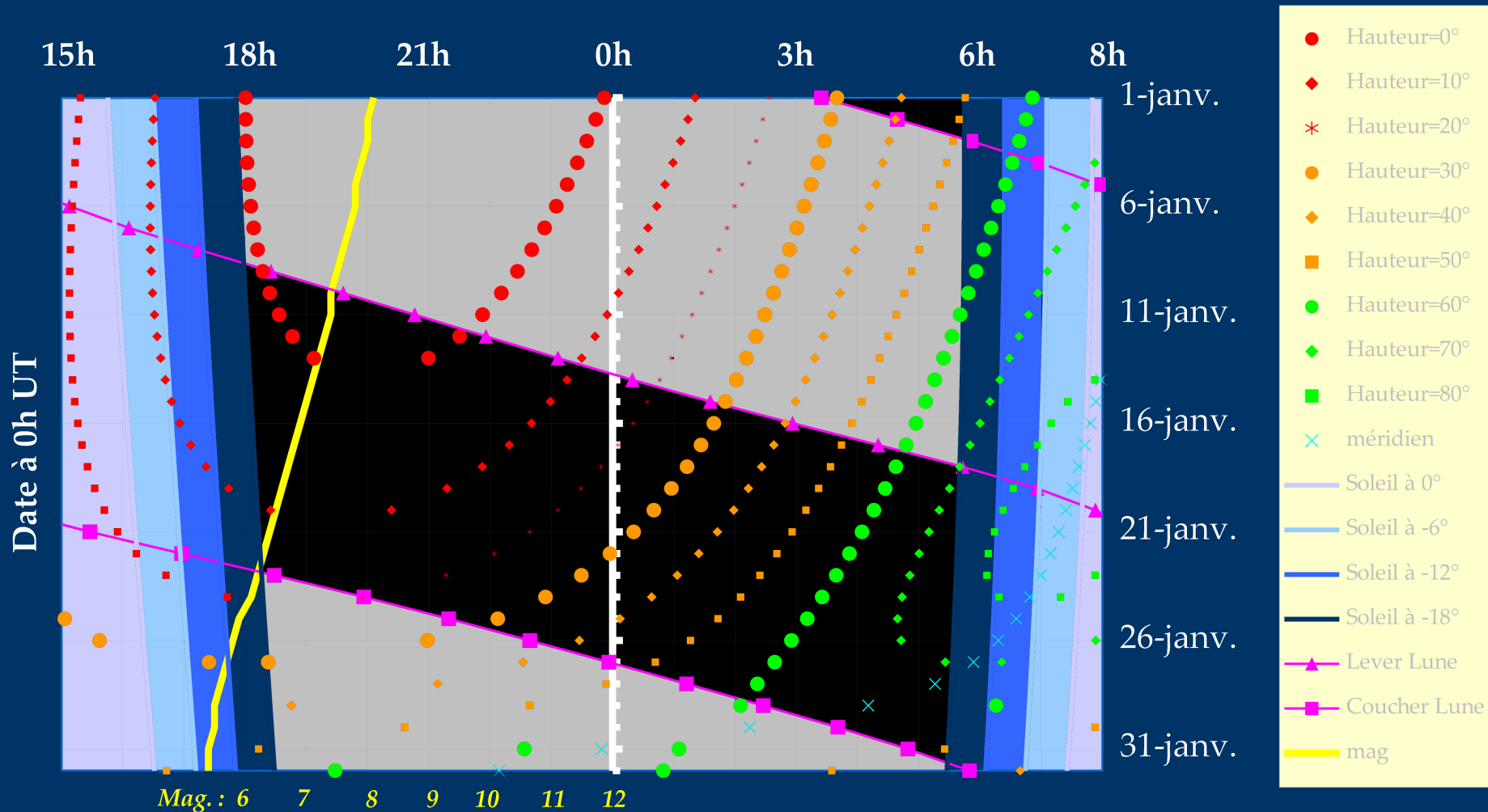


Elle traversera la constellation de la Couronne Boréale.

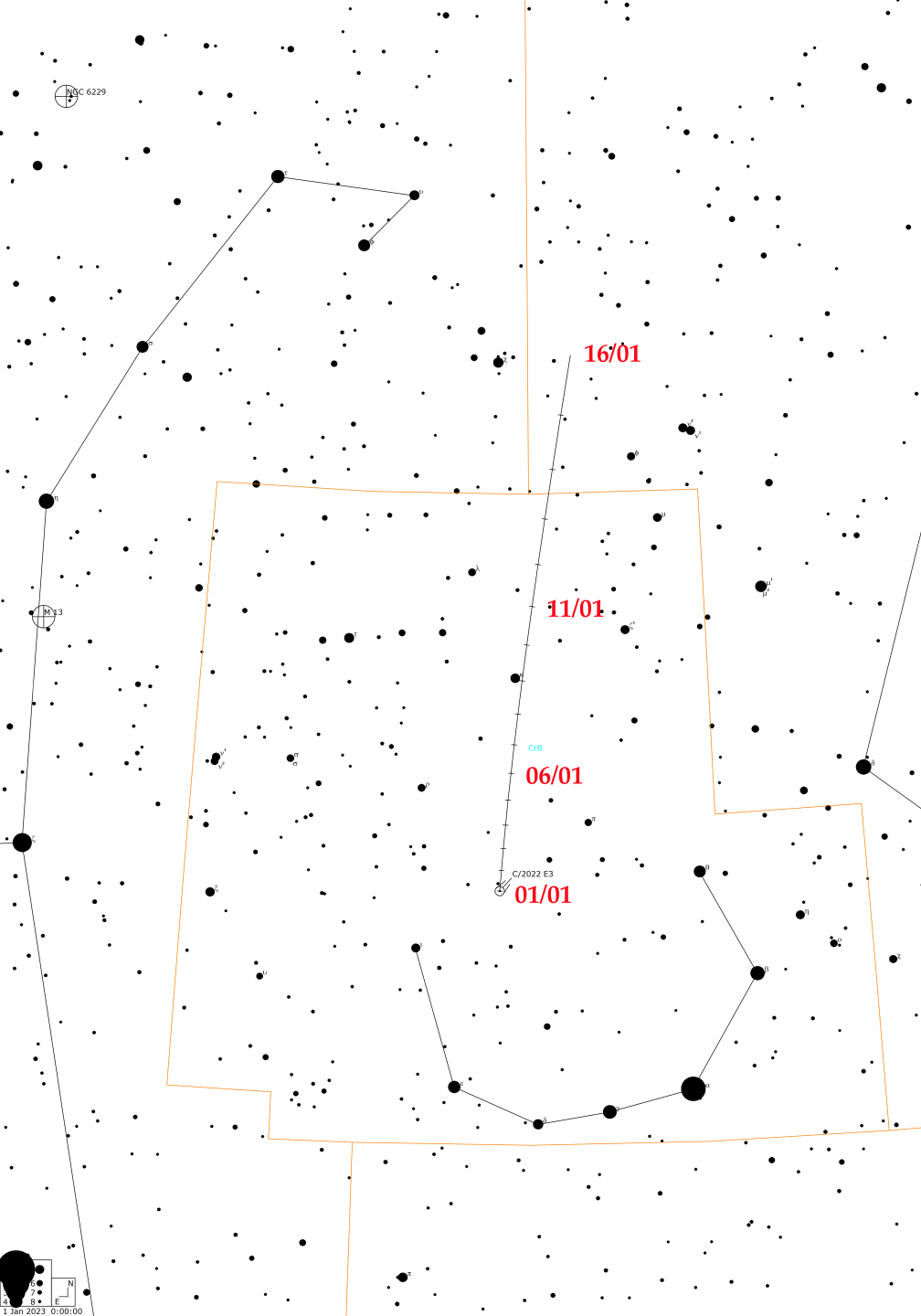
C/2022E3 ZTF EN JANVIER 2023

HAUTEUR ET MAGNITUDE DE LA COMETE C/2022E3 ZTF POUR LONG = 3°50'E ET LAT = 50°04'N DU 1ER JANVIER AU 1ER FEVRIER 2023.

Heure UT



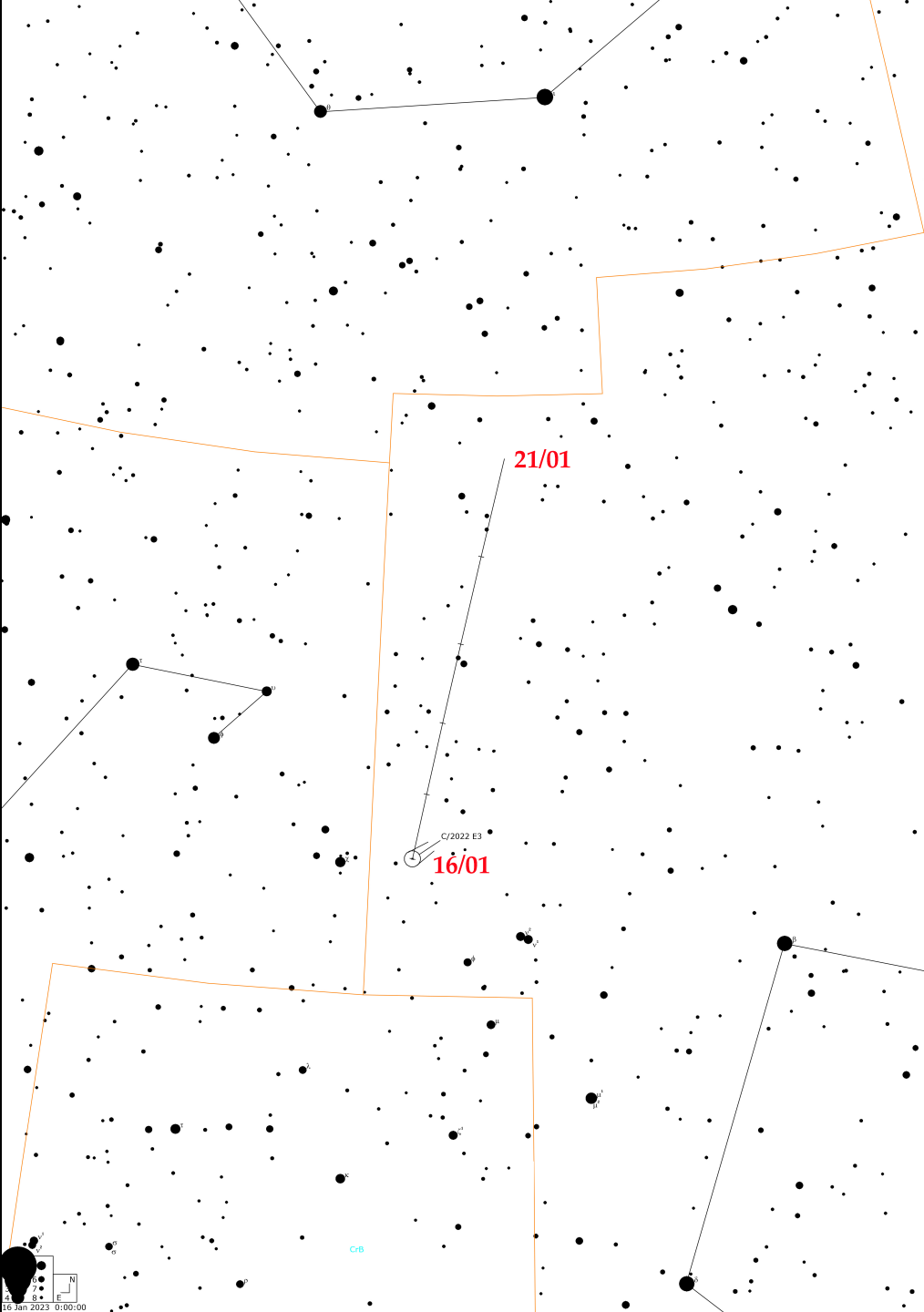
De plus en plus visible en fin puis milieu et fin de nuit éclairée par la Lune au début du mois, elle devient ensuite visible toute la nuit et il y aura moyen de l'observer aux jumelles à plus de 30° de hauteur du 16 à 2h au 29 5h.



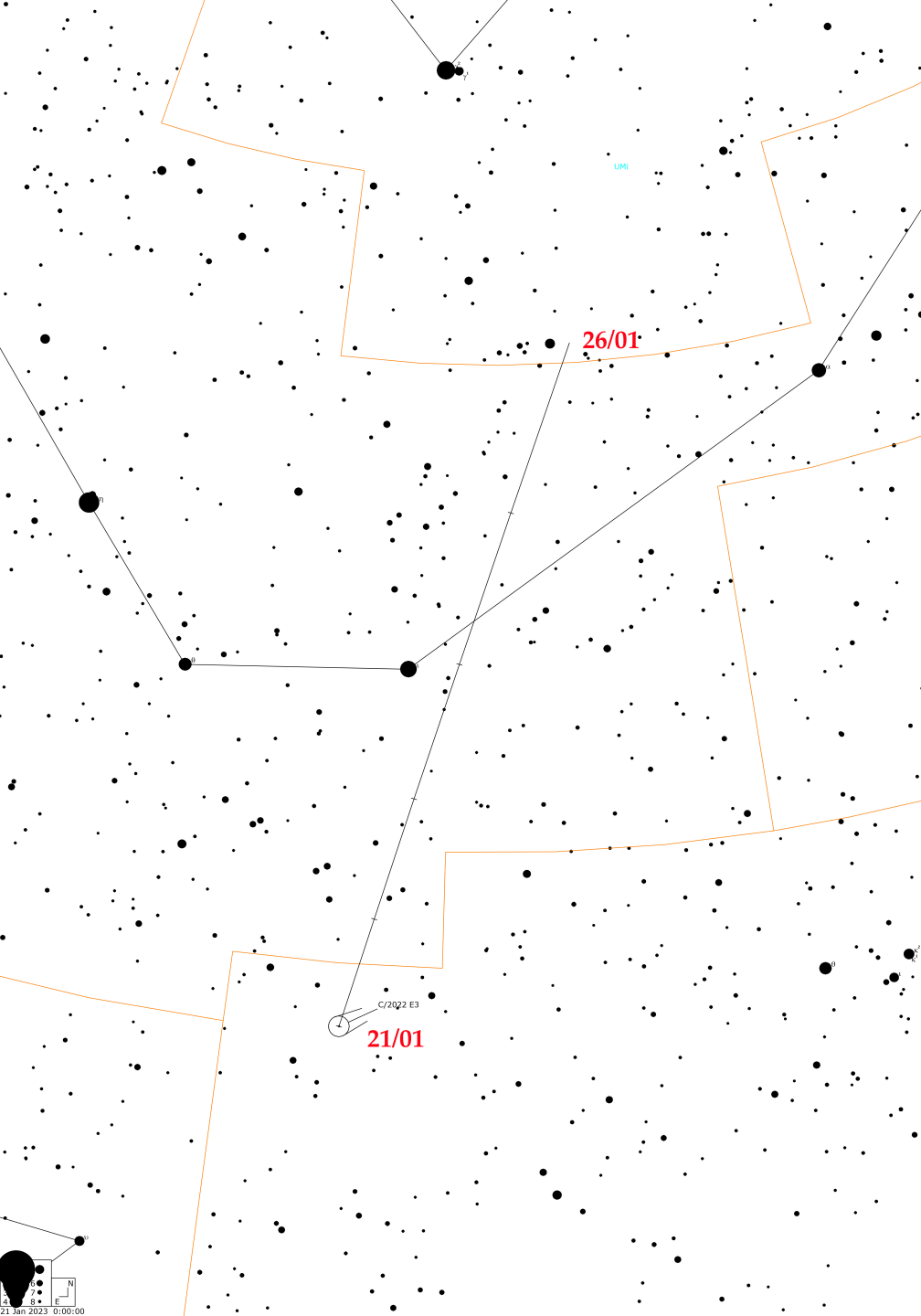
Le 13 janvier, la comète quittera la constellation de la Couronne Boréale pour entrer dans le Bouvier.

Son mouvement apparent commence sa grande accélération.

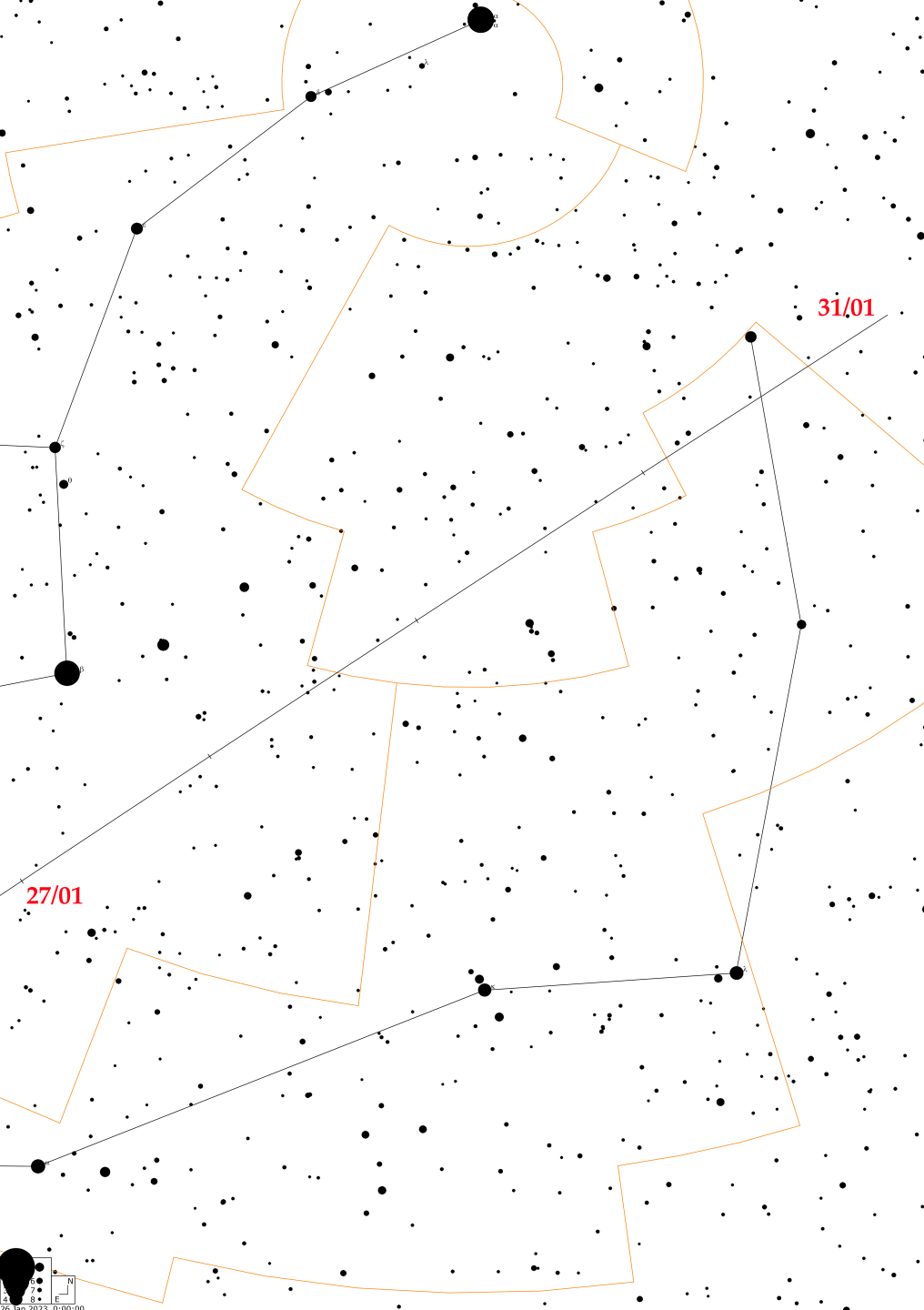
Le 12 janvier, date de son passage au périhélie, sa magnitude devrait être de l'ordre de 7.



De plus en plus rapide sur le fond de ciel, C/2022E3 séjournera 5 jours dans le Bouvier avant d'aborder le Dragon le soir du 21.



De même, il ne faudra à C/2022E3 que 5 jours pour traverser le Dragon avant d'aborder la Petite Ourse.

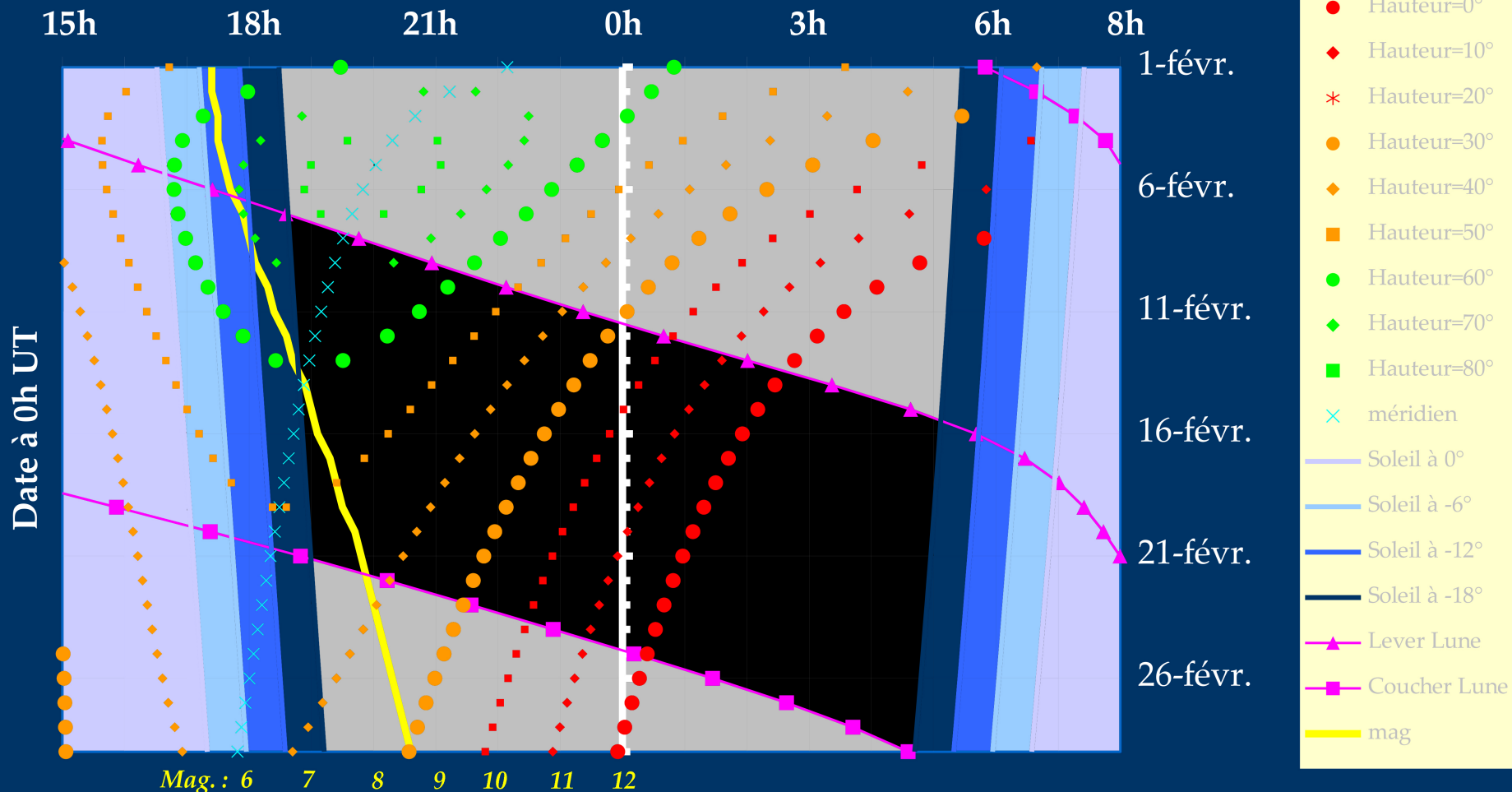


Du 27 au 31 janvier la comète, d'une magnitude d'environ 5,5, longera la Petite Ourse avant de débuter, le 30, sa traversée de la Girafe. Cette nuit là, vers 2h UT, elle se trouvera à 10° de l'Etoile Polaire.

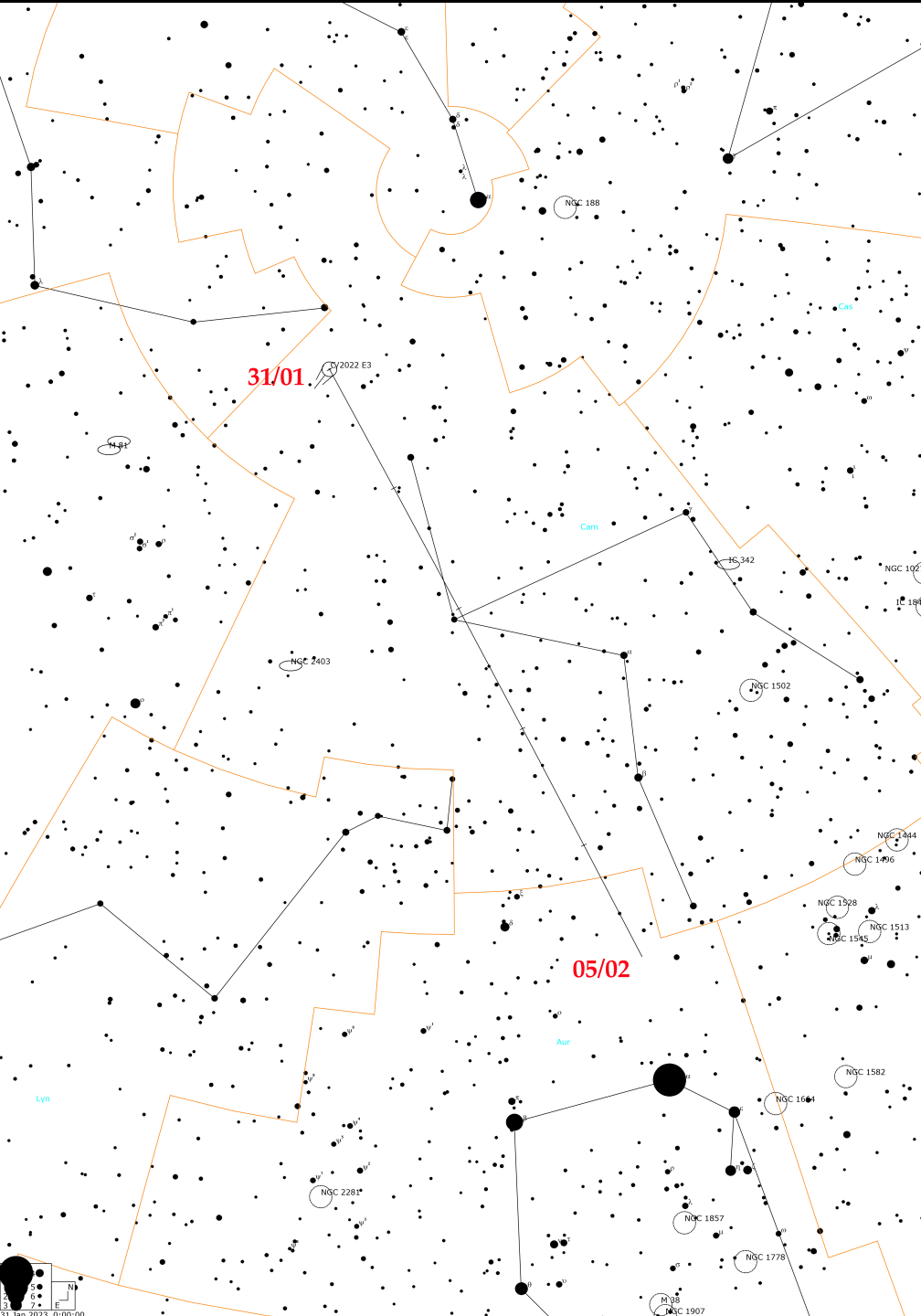
C/2022E3 ZTF EN FEVRIER 2023

HAUTEUR ET MAGNITUDE DE LA COMETE C/2022E3 ZTF POUR LONG = 3°50'E ET LAT = 50°04'N DU 1ER FEVRIER AU 1ER MARS 2023.

Heure UT



Visible toute la nuit dans un ciel éclairé par la Lune jusqu'au 9 février, la comète sera ensuite au plus haut en début de nuit dans un ciel sans Lune jusqu'au 21 février. La Lune reviendra ensuite. Durant ce mois, la magnitude devrait passer de 5,5 à 8,5.

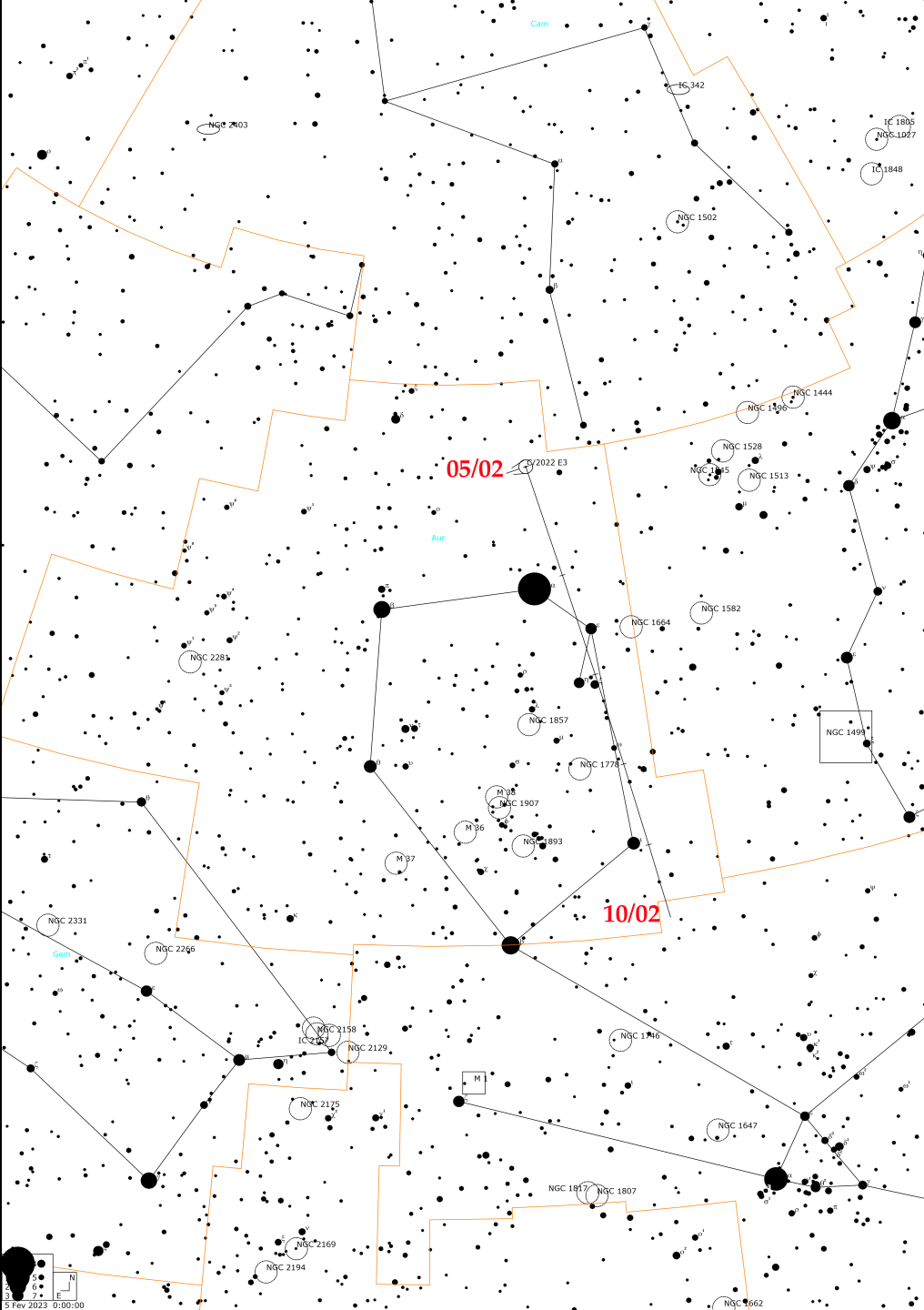


Du 31 janvier au 4 février
C/2022E3 traversera la Girafe
avant d'entrer dans le Cocher.

Le 1^{er} février sera le jour où la
comète sera au plus près de la
Terre à 42 millions de km et le
moment où son éclat sera
maximal.

La Lune, au 12^{ème} jour de la
lunaison sera malheureusement
très présente toute la nuit.



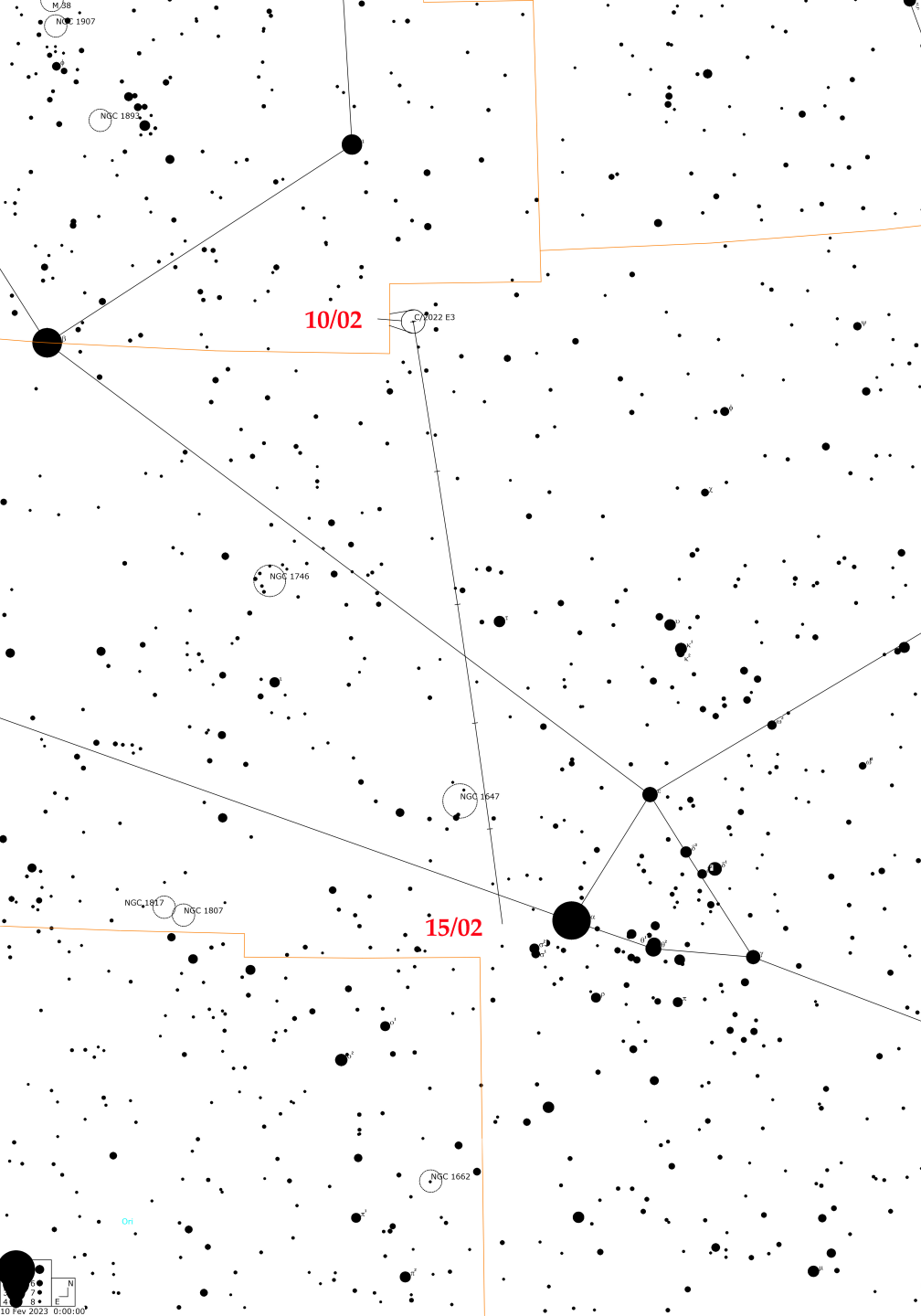


Du 5 au 9 février C/2022E3 traversera le Cocher avant d'entrer le lendemain dans le Taureau.

Le 6 février vers 0h on la trouvera à $1,5^\circ$ à l'est de Capella.

Le même jour à 22h04m UT elle sera en conjonction avec la comète C/2022 U2 ATLAS de magnitude 16,2. Leurs noyaux ne seront alors distants que de $3,4'$.

Durant ces nuits ce sera le moment de tenter des prises de vues avec des téléobjectifs de courte focale en raison de la présence des nombreux amas ouverts de la constellation du Cocher.



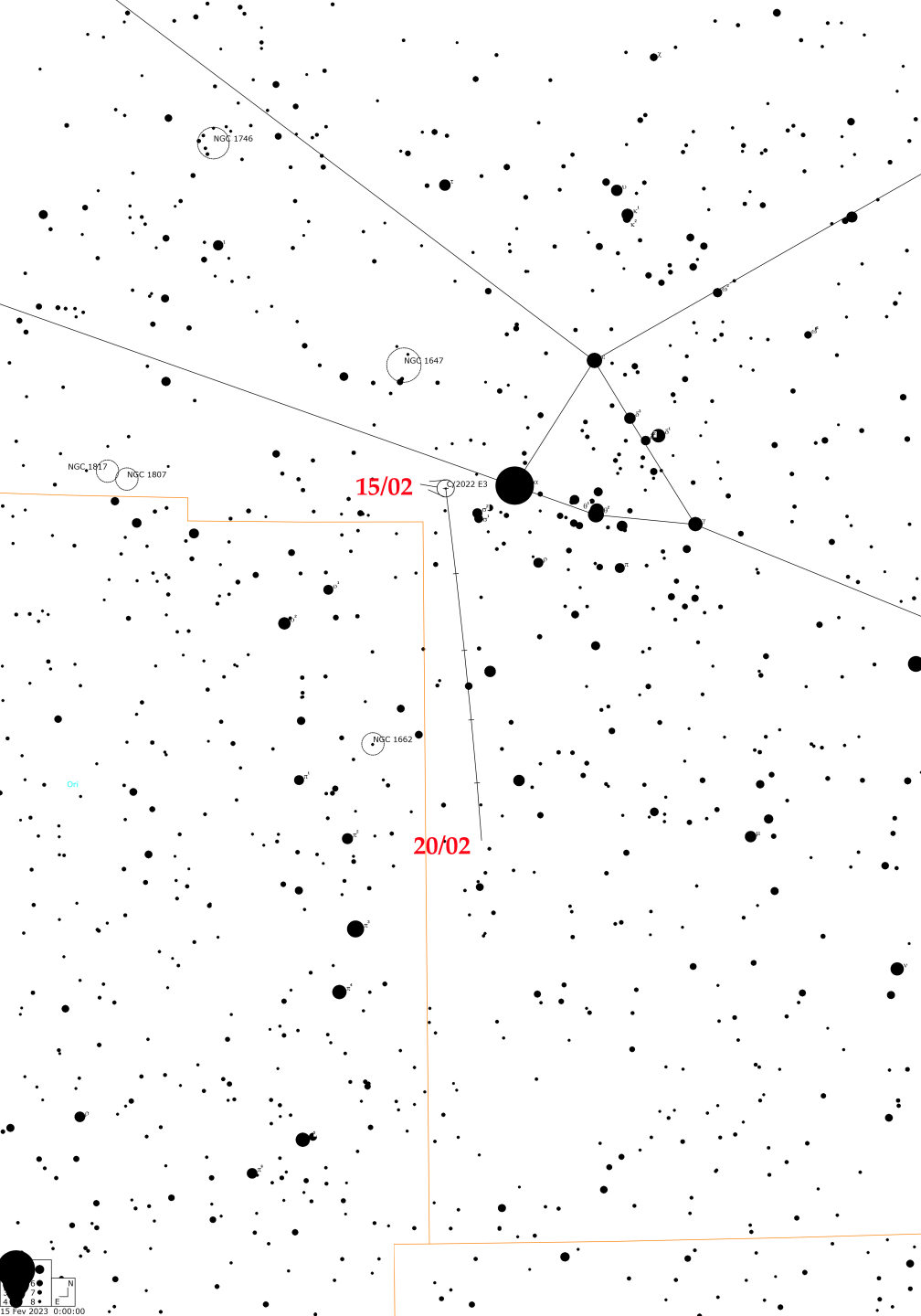
Du 10 au 15 février C/2022E3 traversera le Taureau.

Le matin puis le soir du 11 elle sera proche de la planète Mars. La conjonction aura lieu en plein jour à $1,3^\circ$ de distance mais en fin puis début de nuit cette séparation sera de $1,8^\circ$.

Le 14 en début de nuit la comète va passer à 30' de l'amas ouvert NGC 1647 de magnitude 6,4.

Près de l'amas des Hyades, ce sera encore une bonne opportunité pour les petits téléobjectifs.

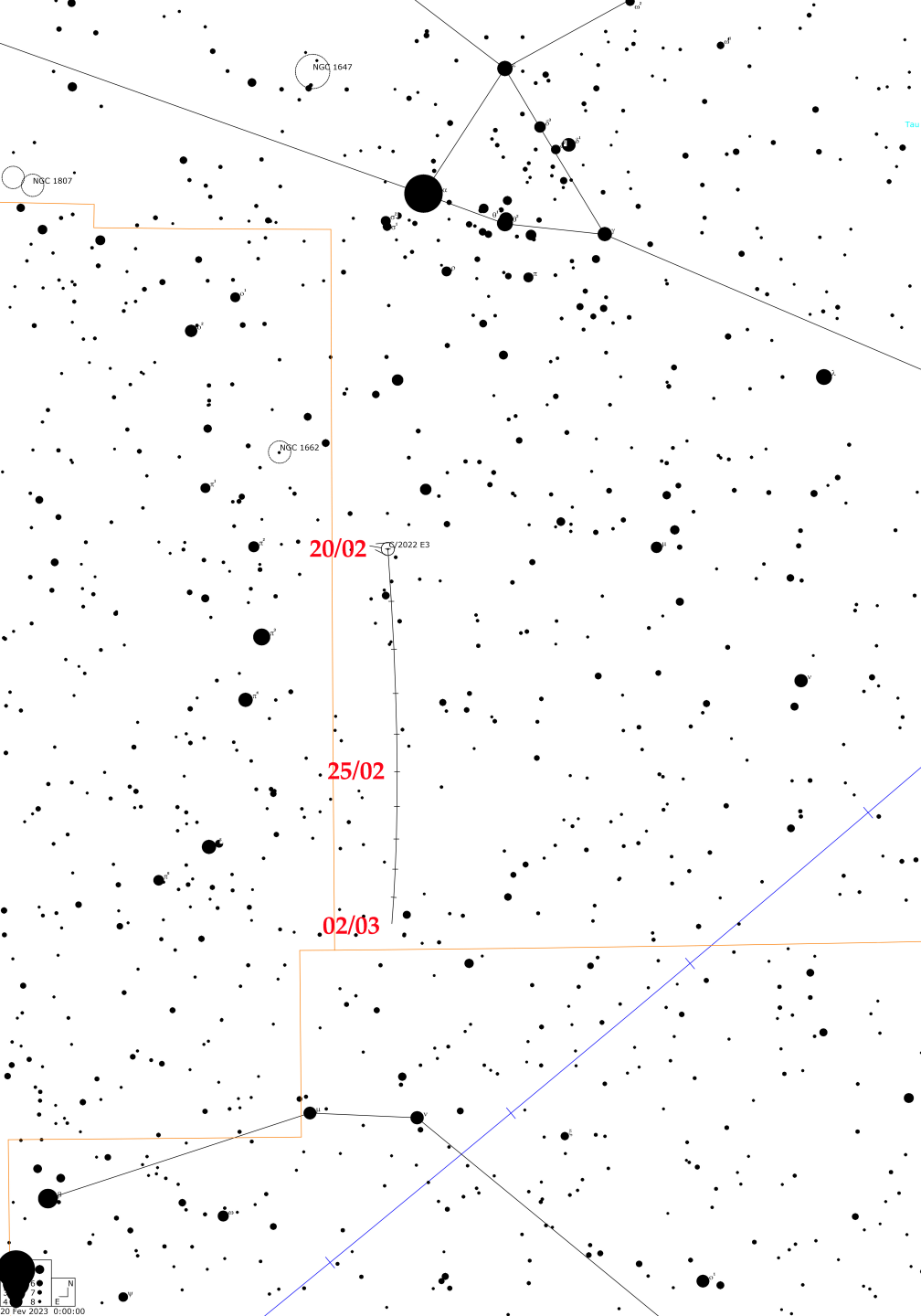
Le matin du 15 elle passera à $1,5^\circ$ à l'ouest d'Aldébaran.



Du 15 au 20 février C/2022E3 poursuit sa visite de la constellation du Taureau.

Son mouvement apparent se ralentit.

Elle aura perdu deux magnitudes depuis le début du mois mais sera encore facile aux jumelles dans un ciel sans Lune.

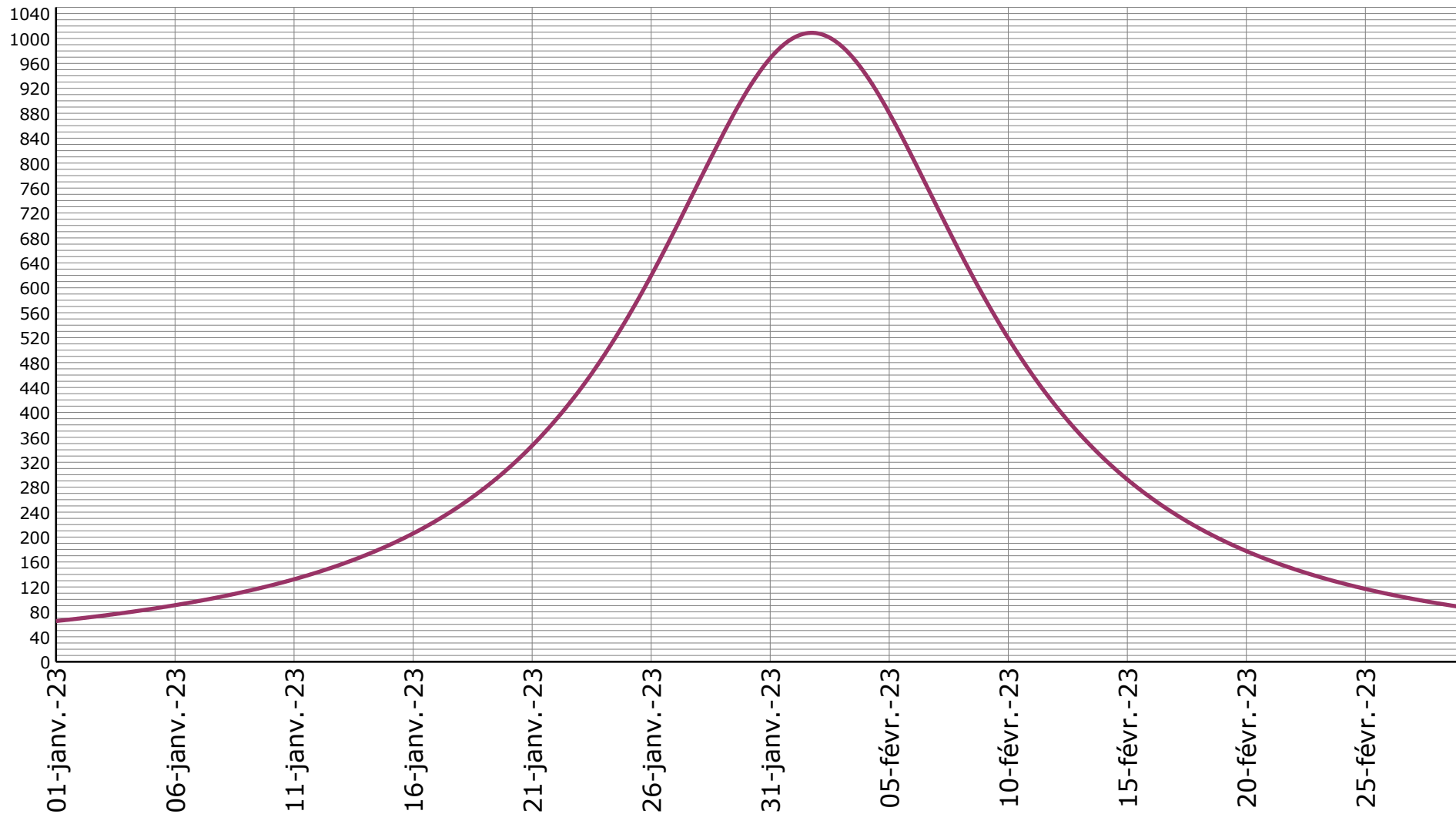


Du 20 février au 2 mars C/2022E3 termine sa visite de la constellation du Taureau tout en perdant de l'éclat.

Encore accessible à environ 40° de hauteur en début de nuit mais de magnitude 8,5 dans un ciel éclairé par la Lune, ce ne sera pas le meilleur moment pour l'observer.

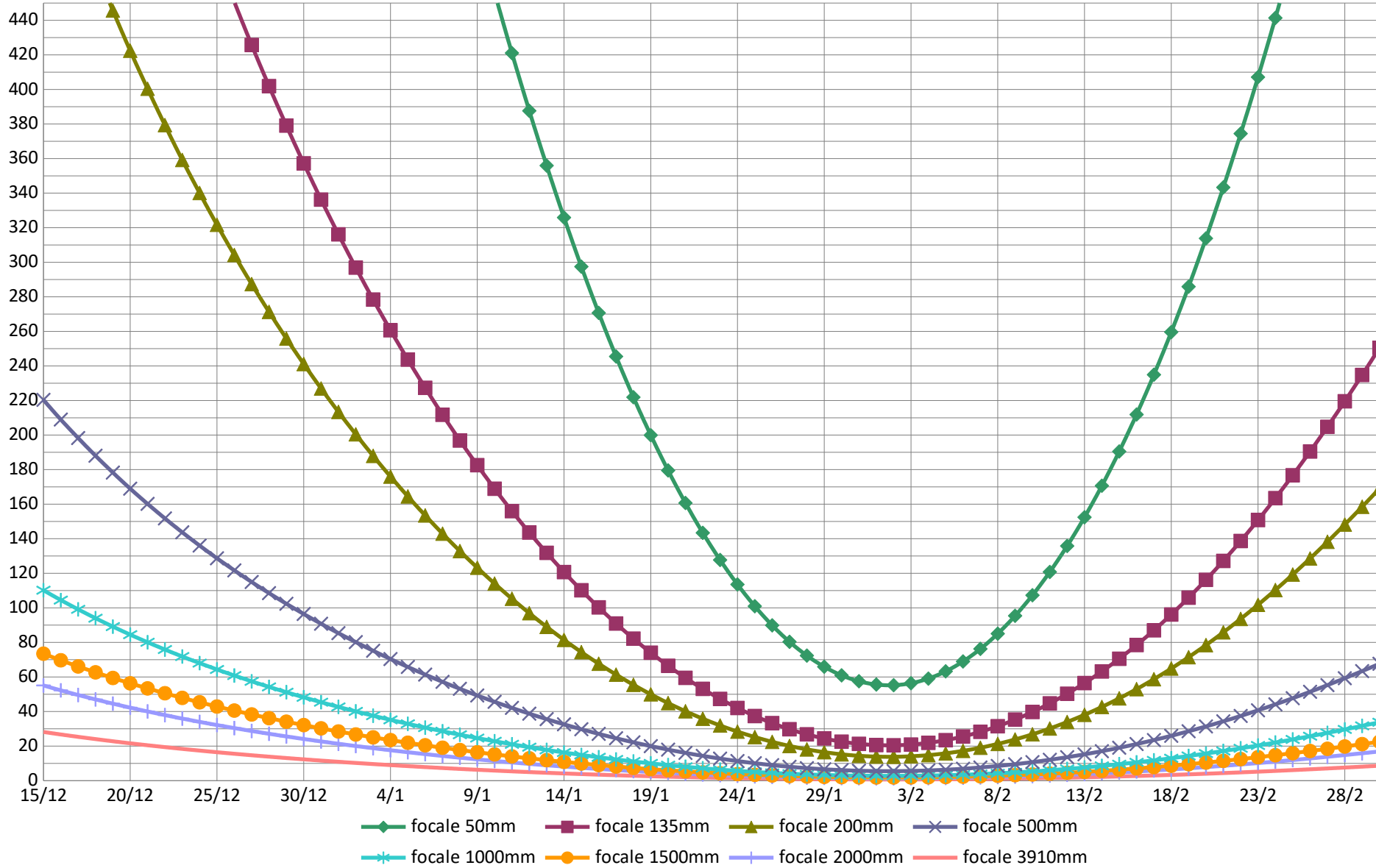
C/2022 E3 ET SUIVI STELLAIRE

Déplacement apparent horaire de la comète C/2022E3 ZTF en "/h

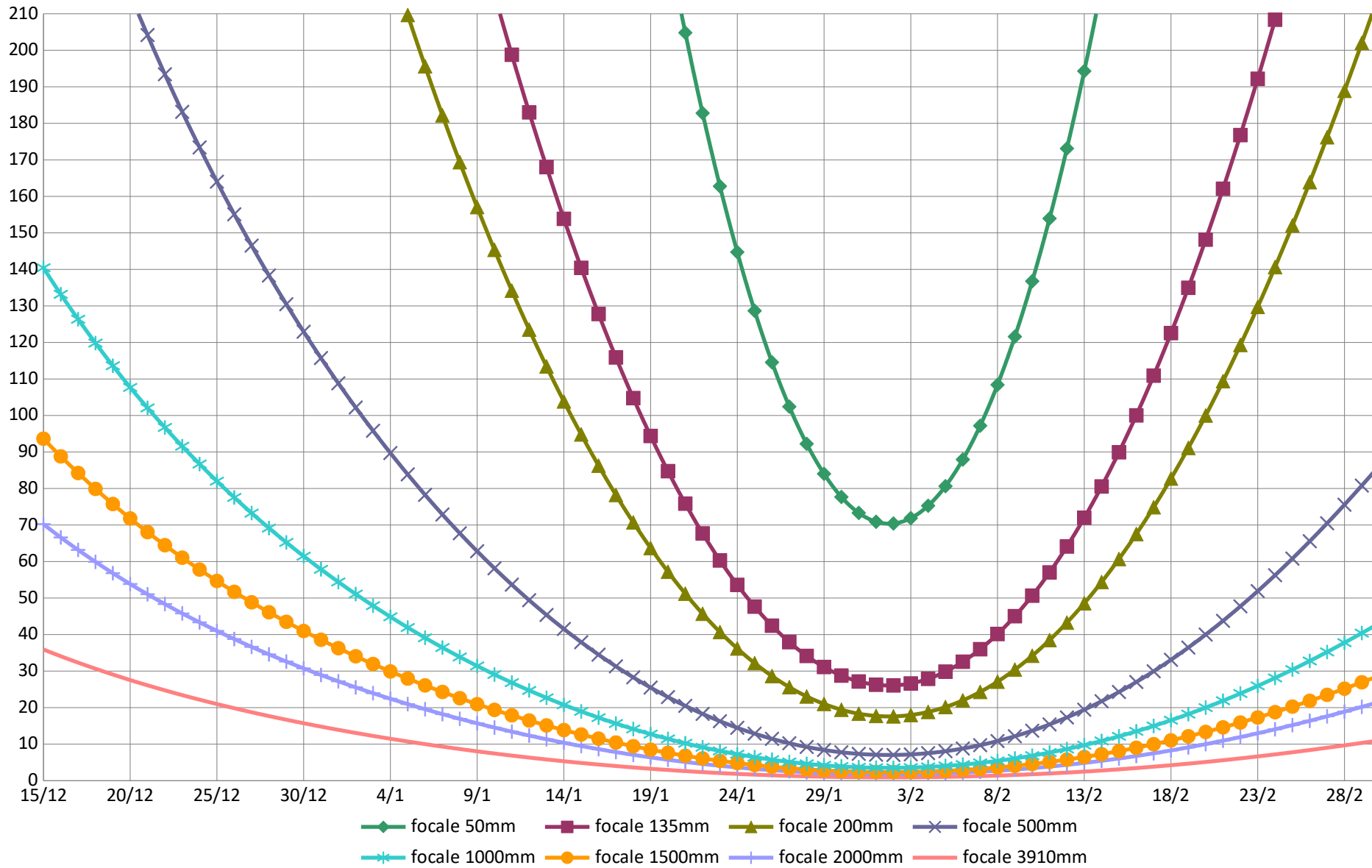


Le 1^{er} février, jour du périhélie de la comète, son déplacement apparent sera de l'ordre de 1000"/h, soit, la moitié du diamètre apparent de la Lune. En suivi stellaire les caméras à gros photosites et les focales inférieures au mètre devront être privilégiées.

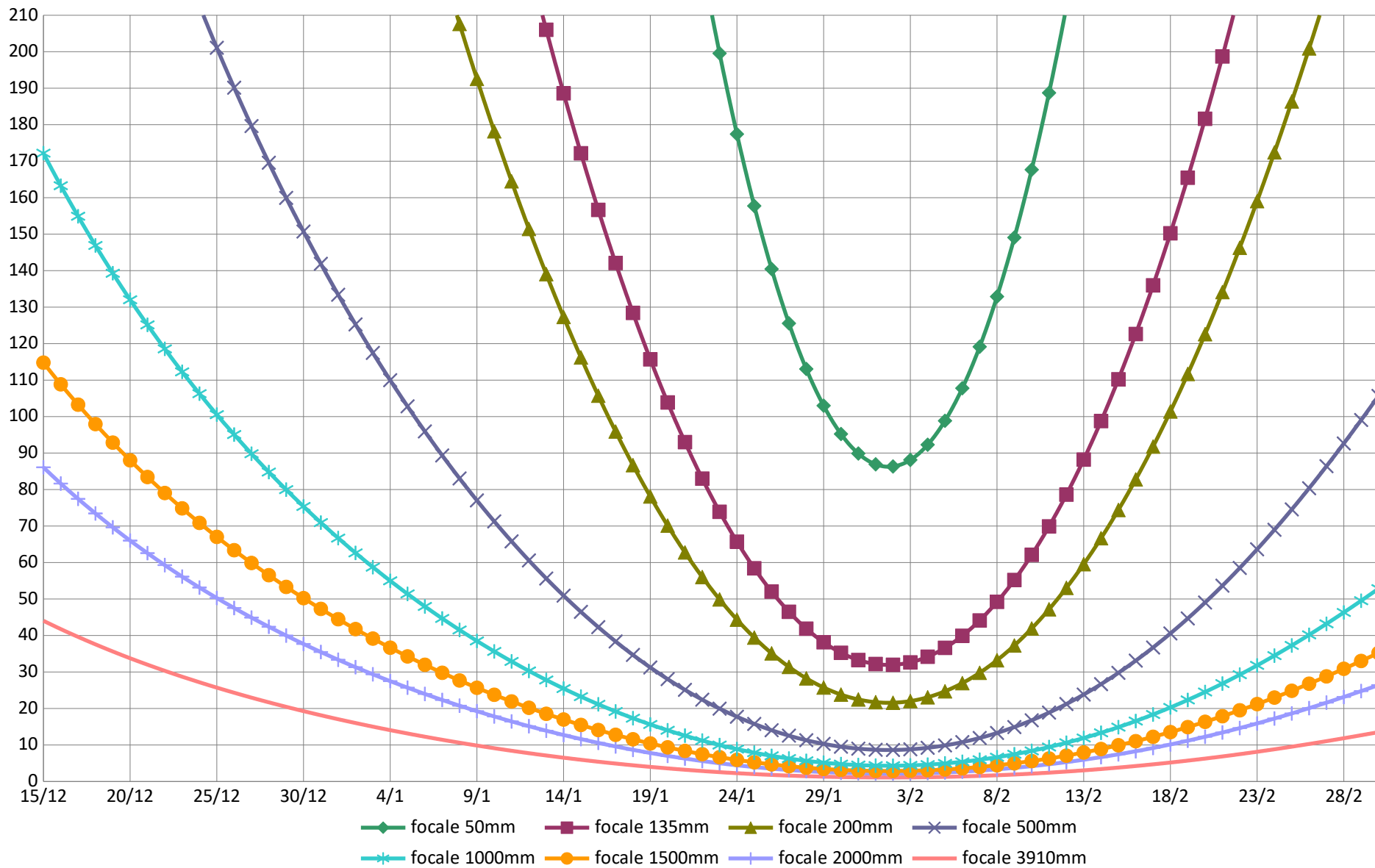
Comète C/2022 E3 : durée maximale d'exposition (sec), photosites de 3,75 microns.



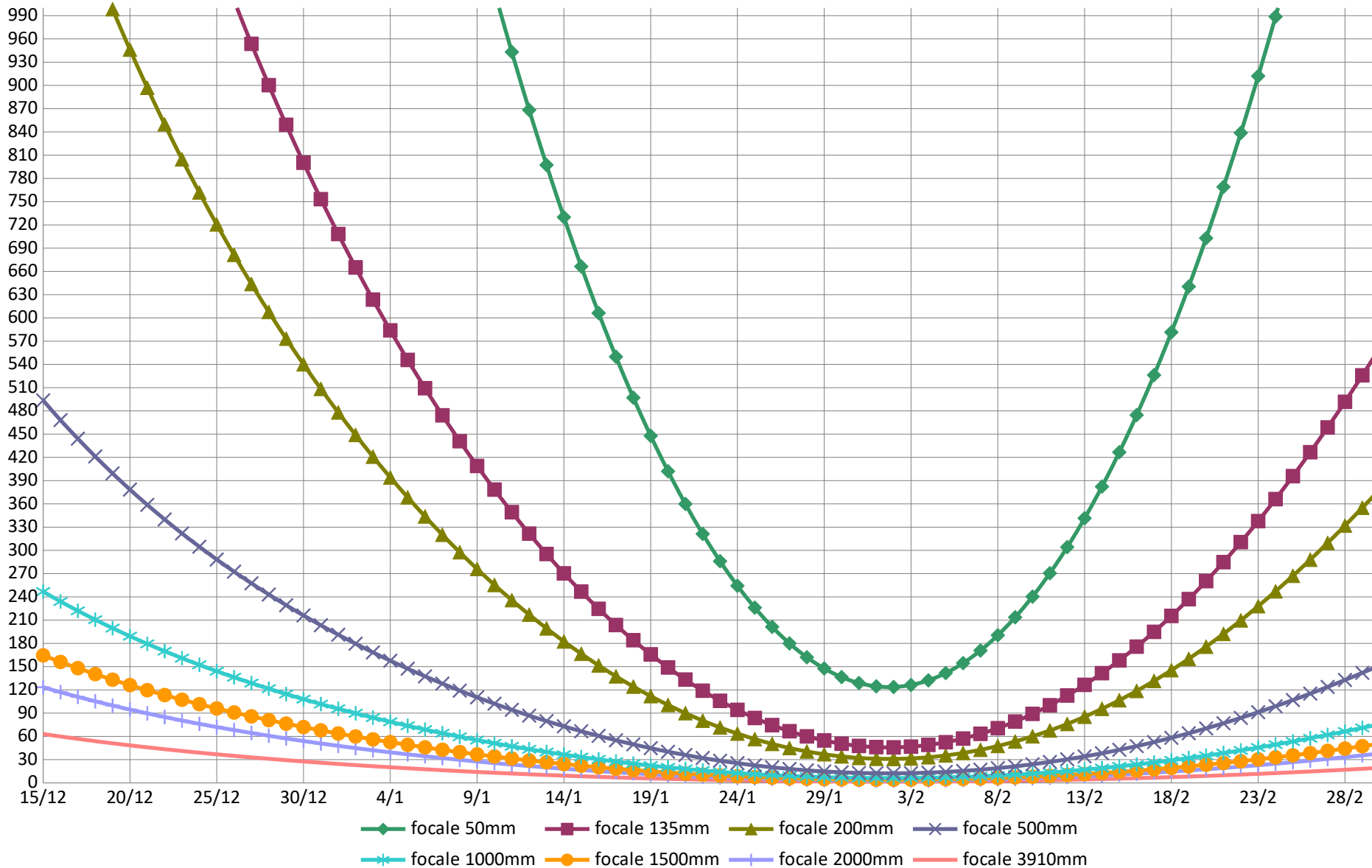
Comète C/2022 E3 : durée maximale d'exposition (sec), photosites de 4,78 microns.



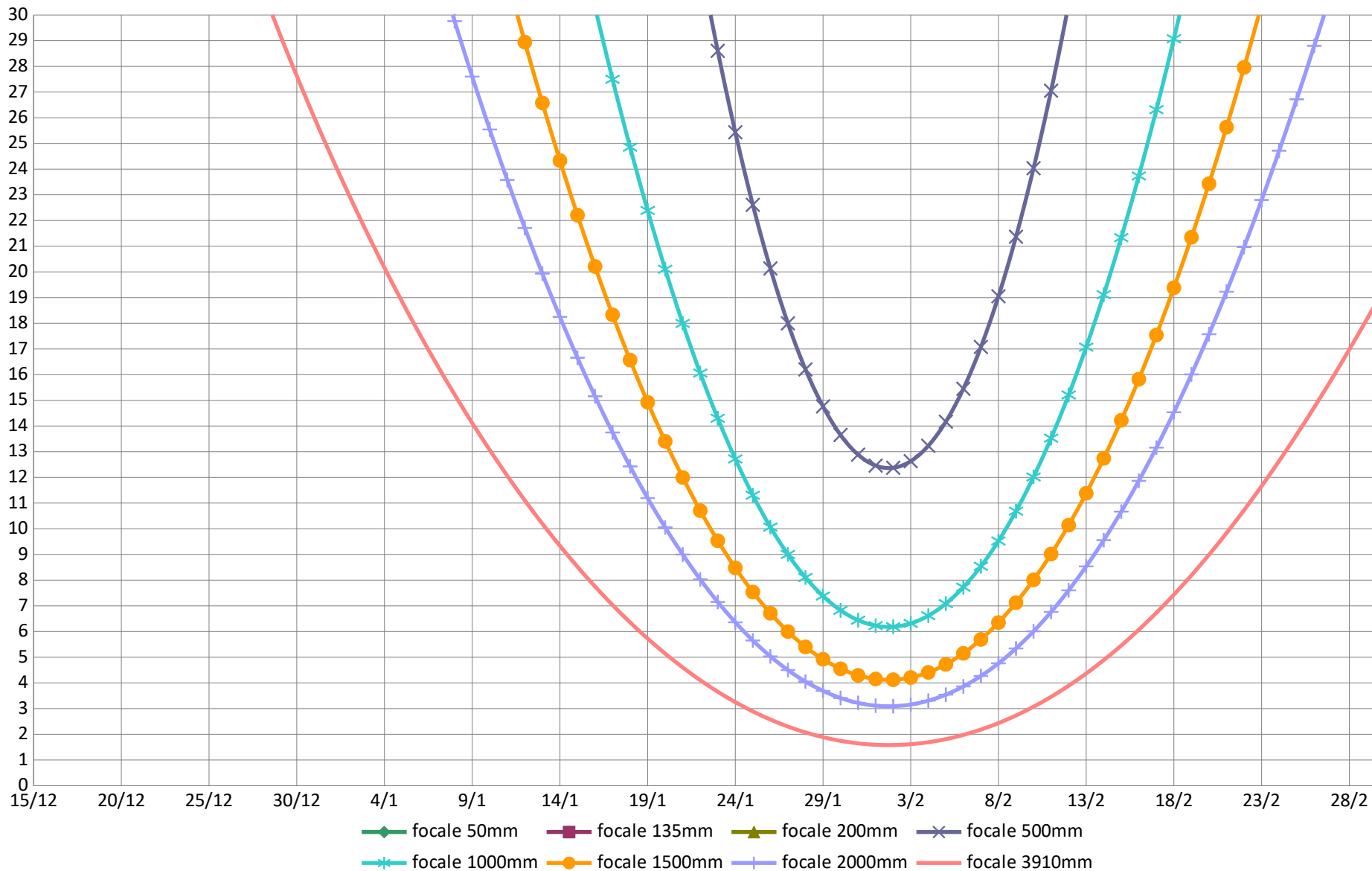
Comète C/2022 E3 : durée maximale d'exposition (sec), photosites de 5,86 microns.



Comète C/2022 E3 : durée maximale d'exposition (sec), photosites de 8,4 microns.



Comète C/2022 E3 : durée maximale d'exposition (sec), photosites de 8,4 microns.



C/2022 E3 : GALERIE DE PORTRAITS



*Le 17/12/2022 de 6h01 à 6h26 UT
depuis La périphérie de Douai.
Magnitude 9,7. Télescope eVscope 2,
diamètre : 114 mm, focale : 450 mm.
© : Philippe Morel, ACF/ObsCF.*



*Le 23/11/2022 de 17h42 à 17h50 UT
depuis l'Observatoire Charles Fehrenbach.
Magnitude : 9,7. Télescope eVscope 2,
diamètre : 114 mm, focale : 450 mm.
© : Philippe Morel, ACF/ObsCF.*



*Le 12/11/2022 de 18h43 à 19h03 UT
depuis l'Observatoire Charles Fehrenbach.
Magnitude : 10,2. Télescope eVscope 2,
diamètre : 114 mm, focale : 450 mm.
© : Philippe Morel, ACF/ObsCF.*



*Le 10/11/2022 de 18h01 à 18h10 UT
depuis l'Observatoire Charles Fehrenbach.
Magnitude : 10,2. Télescope eVscope 2,
diamètre : 114 mm, focale : 450 mm.
© : Philippe Morel, ACF/ObsCF.*




*Le 28/10/2022 de 18h21 à 18h30 UT
depuis l'Observatoire Charles Fehrenbach.
Magnitude : 11,3. Télescope eVscope 2,
diamètre : 114 mm, focale : 450 mm.
© : Philippe Morel, ACF/ObsCF.*



*Le 31/08/2022 de 21h53 à 21h58 UT
depuis Clamensane (04). Magnitude :
12,5. Télescope eVscope 2, diamètre : 114
mm, focale : 450 mm.*

© : Philippe Morel, ACF/ObsCF.



*Le 27/08/2022 de 21h38 à 21h47 UT
depuis Clamensane (04). Magnitude :
12,6. Télescope eVscope 2, diamètre : 114
mm, focale : 450 mm.*

© : Philippe Morel, ACF/ObsCF.



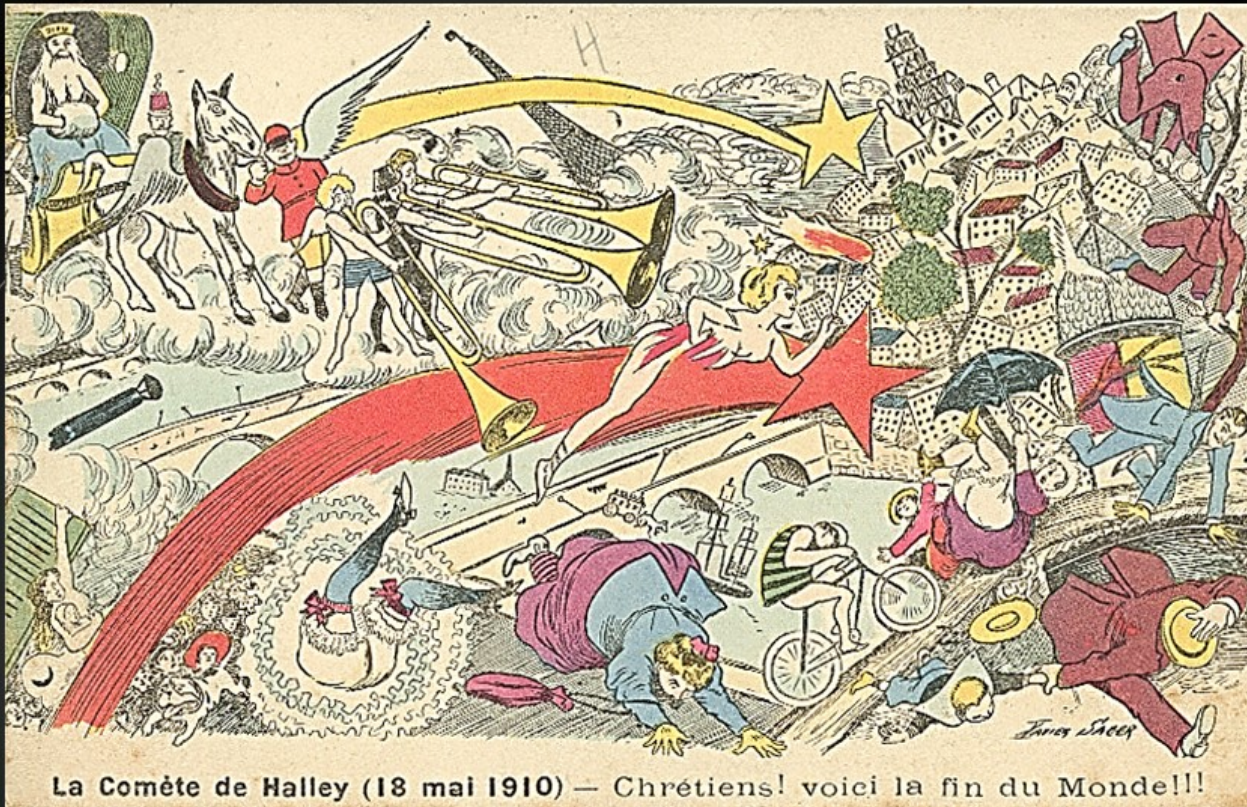
C/2022E3, mag 14,2



UNISTELLAR

- 17h 13m 12,00s/+35° 33' 46,0'' - 5min. - 50°N 4°E - AOÛT 09 2022

Merci pour votre attention.



Fond musical :

Ludwig van Beethoven : Symphonie n°6 « Pastorale » allegreto,
Dir : Daniel Barenboim.