

Direction Adjointe de la direction des systèmes orbitaux  
Groupe d'Etudes et d'Information sur les Phénomènes  
Aérospatiaux Non identifiés

DSO/DA//GP

Toulouse, le 24/08/2021

## COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

### CAS D'OBSERVATION

**SAINT-JEAN-DE-LIVERSAY (17) 08.07.2020**



**PARIS - Les Halles**  
SIÈGE  
2, place Maurice Quentin  
75039 Paris Cedex 01  
☎ +33 (0)1 44 76 75 00

**PARIS - Daumesnil**  
DIRECTION DES LANCEURS  
52, rue Jacques Hillairet  
75612 Paris Cedex  
☎ +33 (0)1 80 97 71 11

**TOULOUSE**  
CENTRE SPATIAL DE TOULOUSE  
18, avenue Édouard Belin  
31401 Toulouse Cedex 9  
☎ +33 (0)5 61 27 31 31

**GUYANE**  
CENTRE SPATIAL GUYANAIS  
BP 726  
97387 Kourou Cedex  
☎ +594 (0)5 94 33 51 11

RCS Paris B 775 665 912  
Siret 775 665 912 000 82  
Code APE 731 Z  
N° identification :  
TVA FR 49 775 665 912

## 1 – CONTEXTE

Le 8 juillet 2020 à 04h30, un habitant de SAINT-JEAN-DE-LIVERSAY (17) sort de chez lui pour allumer et faire chauffer sa voiture car il doit emmener son frère au travail. Juste avant d'atteindre sa voiture, il perçoit ce qu'il pense être une grosse "étoile". Il compare rapidement cette dernière avec les autres pour savoir si son imagination ne lui joue pas des tours. Il fait nuit noire, le ciel reste bien dégagé. Il perçoit effectivement des étoiles, mais elles sont loin de ressembler à celle-ci. Sans trop s'en soucier, il allume le moteur de son véhicule. 10 min plus tard, elle est toujours là, plus proche qu'il n'y paraît. Il emmène son frère à son travail, à moins d'un quart d'heure du domicile et ne lui parle pas du phénomène. Au retour, 12 à 13 minutes plus tard, aux alentours de 5h10, dès qu'il sort de sa voiture, il aperçoit le phénomène une nouvelle fois, la boule se déforme pour former une ellipse et s'incline à 45° parfaitement visible, quelques secondes plus tard elle reprend sa forme de base, une grosse boule blanche. Il prend deux photos avec le zoom, flash activé, il fait encore nuit et on peut toujours apercevoir les étoiles au loin dont cette grosse boule blanche toujours présente. Le témoin rentre chez lui pour se recoucher, en regardant ses photos, en zoomant, il aperçoit un "objet" gris en plein milieu de cette boule blanche, dans les secondes qui suivent, il ressort de chez lui et là plus rien, la grosse boule blanche a disparu.

Un seul témoignage est recueilli sur ce phénomène.

## 2- DESCRIPTION DU CAS

Extrait du QT du témoin :

*« Mercredi 8 juillet, 4h30 du matin, je sors de chez moi pour allumer et faire chauffer ma voiture car je dois emmener mon frère a son travail.*

*Juste avant d'atteindre ma voiture, je perçois directement ce que je pense être une grosse "étoile" j'essaie donc rapidement de comparer cette dernière avec les autres pour savoir si elle mon imagination me joue des tours, il fait nuit noire, le ciel reste bien dégager, je perçois effectivement des étoiles mais elles sont loin de ressembler à celles-ci.*

*Je ne percute pas et allume ma voiture sans trop m'en soucier, 10 min plus tard, elle est toujours là plus proche qu'il n'y parait, j'emmène mon frère qui est à son travail qui est à moins d'un quart d'heure du domicile (je ne lui parle pas du phénomène) il faut 12/13 minute de trajet allez pour le trajet, au retour il devait être aux alentours de 5h10.*

*La voiture garée, dès que je sors je l'aperçois une nouvelle fois car on ne peut le raté, a cette instant PRECI, la boule se déforme pour former une ellipse et s'incline a 45° parfaitement visible, quelque seconde plus tard elle reprend sa forme de base, une grosse boule blanche.*

*Dans le doute je prends 2 photos avec le zoom (le flash était activé) (désolé pour les photos de ces qualités j'ai pourtant un Huawei y6 mya de 2017) il fait encore nuit et on peut toujours apercevoir les étoiles au loin dont cette grosse boule blanche TOUJOURS présente.*

*Dans la minute qui suit, je rentre chez moi pour me recoucher, je tchèque vite fait mon portable pour les photos, une grosse boule blanche, rien d'alarmant jusqu'à ce que je zoom sur ces dernières, j'aperçois un "objet" gris en plein milieu de cette boule blanche, dans les secondes qui suivent je sors de chez moi et là...*

*Plus rien, les étoiles sont toujours là mais la grosse boule blanche a disparu, je comptais reprendre des photos mais malheureusement l'ovni avait disparu, »*

L'observation a été faite juste devant le domicile du témoin, à Saint-Jean-de-Liversay (17). D'après les indications du témoin, le PAN a été vu en direction du Sud-Est.

Toutefois, les deux photos de reconstitution envoyées par le témoin montrent que **le PAN était en réalité situé à l'Est-Nord-Est, avec un azimuth voisin de 70°**, d'après les éléments urbains visibles (Figures 1, 2, 3, 4 et 5).



Figure 1 : reconstitution de l'observation (image : témoin)



Figure 2 : reconstitution de l'observation (image : témoin)

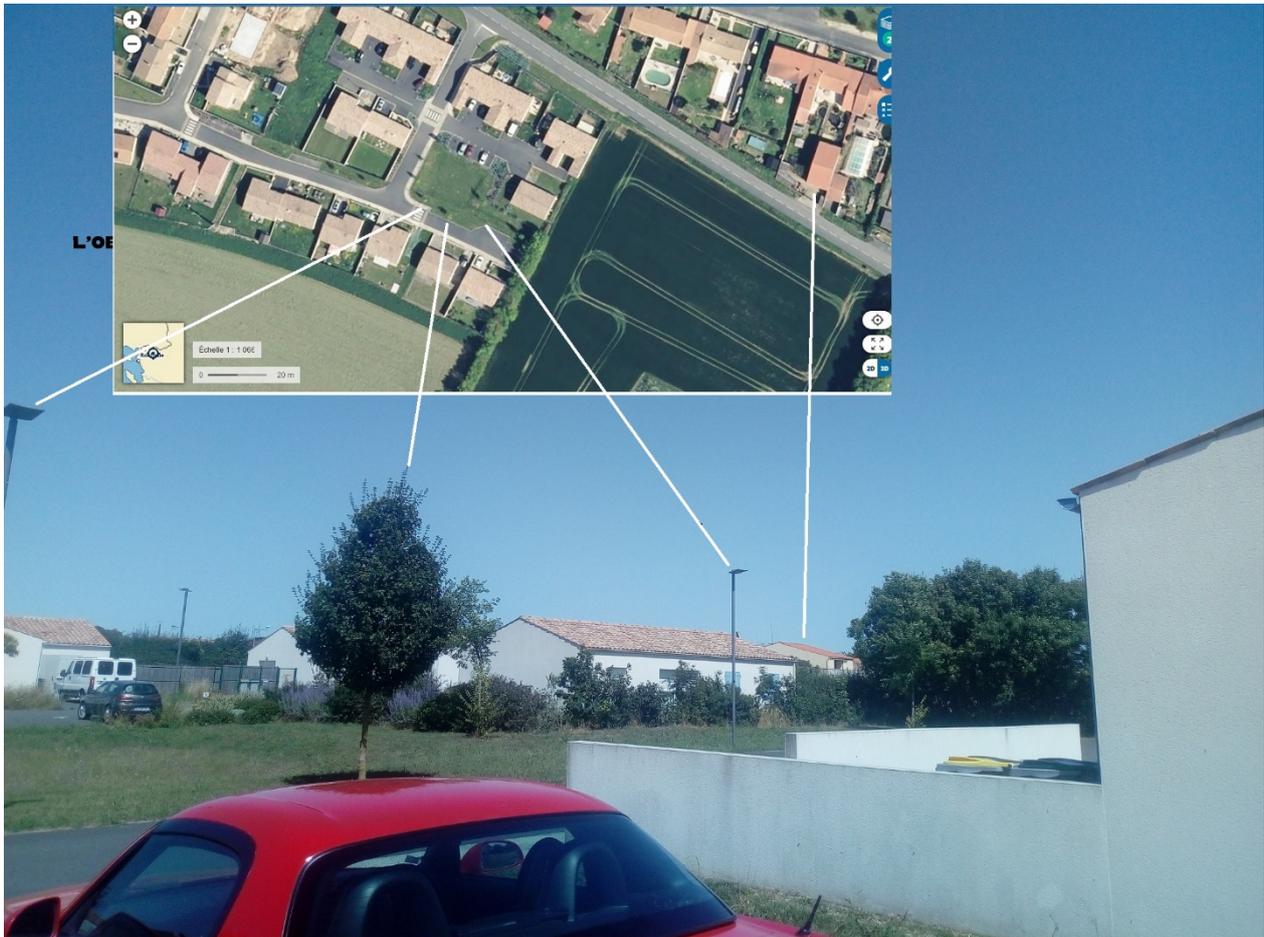


Figure 3 : positionnement des éléments urbains sur une vue aérienne (image : témoin / Géoportail)



Figure 4 : mesure de l'azimut du PAN (image : Géoportail)

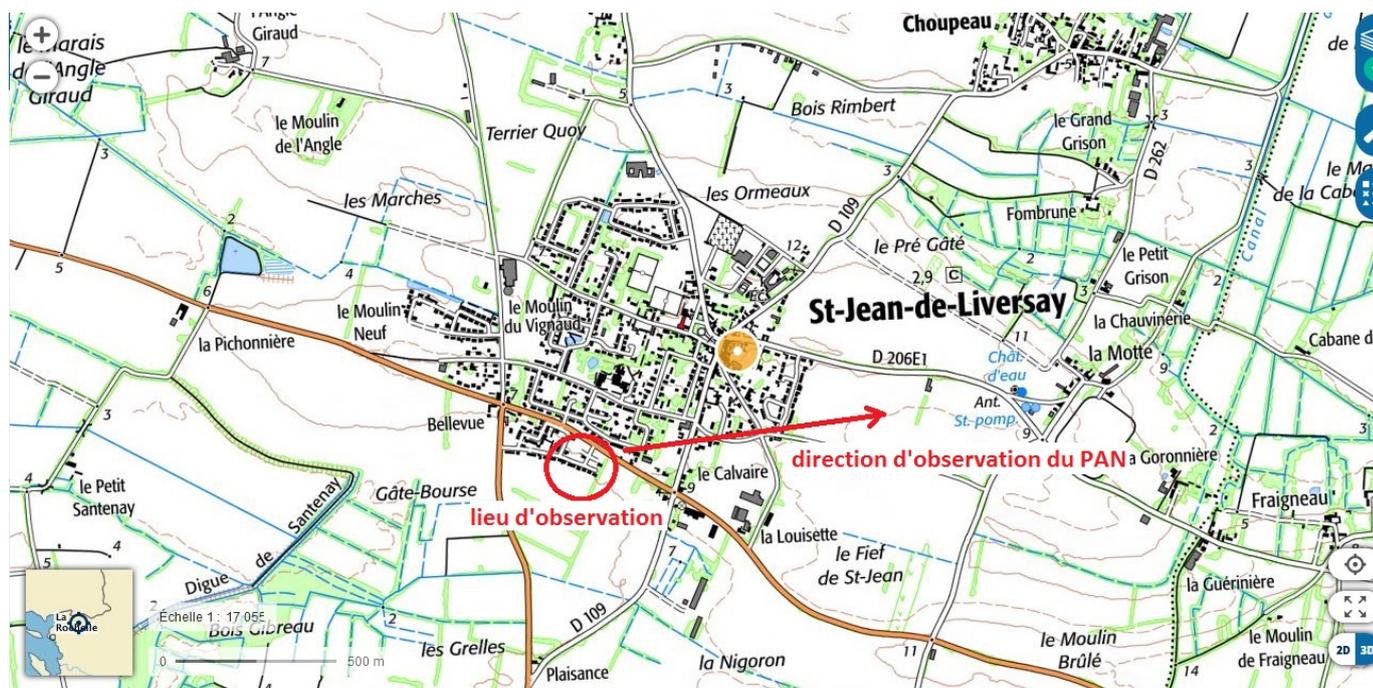


Figure 5 : reconstitution du lieu d'observation (image : Géoportail)

Le PAN est décrit comme une grosse « étoile » de couleur blanche/grise, ayant pris la forme d'une ellipse inclinée à 45° durant quelques instants pendant l'observation. Le PAN était silencieux et immobile, tout du moins tant que le témoin a pu le voir.

La hauteur angulaire du PAN était assez faible, puisque qu'à peine supérieure à celle d'un lampadaire situé au bout de la rue. Le témoin a donc surestimé la hauteur angulaire, puisqu'il indique 60°.

L'observation a eu lieu en plusieurs parties :

- Tout d'abord à 4h30, alors que le témoin sort de chez lui pour allumer et faire chauffer sa voiture, ce qui a été assez rapide. Le témoin est ensuite rentré chez lui pour voir si son frère était prêt et pour manger son petit-déjeuner.
- Le PAN a été revu vers 4h40 quand le témoin est sorti pour emmener son frère au travail.
- Et enfin aux alentours de 5h10, quand le témoin est rentré chez lui. C'est là qu'il a pris le PAN en photo à deux reprises, avant de rentrer chez lui dans la minute qui a suivi.

En tout, le témoin estime qu'il a vu le PAN pendant 5 minutes, en cumulant les 3 phases de l'observation. Le PAN est toujours resté au même endroit entre 4h30 et 5h10, et le témoin n'indique aucune disparition de celui-ci. On peut donc supposer que le PAN est resté présent dans le ciel durant cet intervalle, et qu'il devait même être présent avant.

Toutefois, on peut noter que le PAN avait disparu quand le témoin est ressorti une nouvelle fois de chez lui, une à deux minutes plus tard.

Aucun autre témoin n'a été trouvé.

### 3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

**Analyse des photos du PAN :** le témoin a transmis deux photographies du PAN au GEIPAN, prises à l'aide de son téléphone portable Huawei MYA-L41. D'après leurs titres, ces photos ont été prises le 8 juillet 2020 à 5h08m37s et 5h08m57s, ce qui est cohérent avec le récit du témoin. Elles ont été prises à main levée, ce qui explique leur faible qualité, et en mode instantané (1/12e seconde), sans flash. De plus, le zoom était activé, ce qui dégrade encore la qualité de l'image.

Le PAN apparait sous une forme ovale de couleur blanche orangée, avec un centre assombri, caractéristique d'un défaut de mise au point, largement explicable par le fait que les photos soient prises à main levée sous un ciel assombri.

Les éléments urbains visibles (poteau et toiture d'une maison) sont flous, ce qui confirme le défaut de mise au point. « L'objet » gris visible en plein milieu du PAN et décrit par le témoin lorsqu'il a zoomé sur les photos n'a donc rien d'étrange.

De même, le témoin indique que sur la deuxième photo, le PAN présente une légère trainée blanche qu'il estime pouvoir provenir du flou de la photo.

Un voile nuageux est également visible en-dessous du PAN, avec un fond de ciel commençant à s'éclaircir à l'approche du crépuscule (Figures 6 et 7).



Figure 6 : photo du PAN (image : témoin)

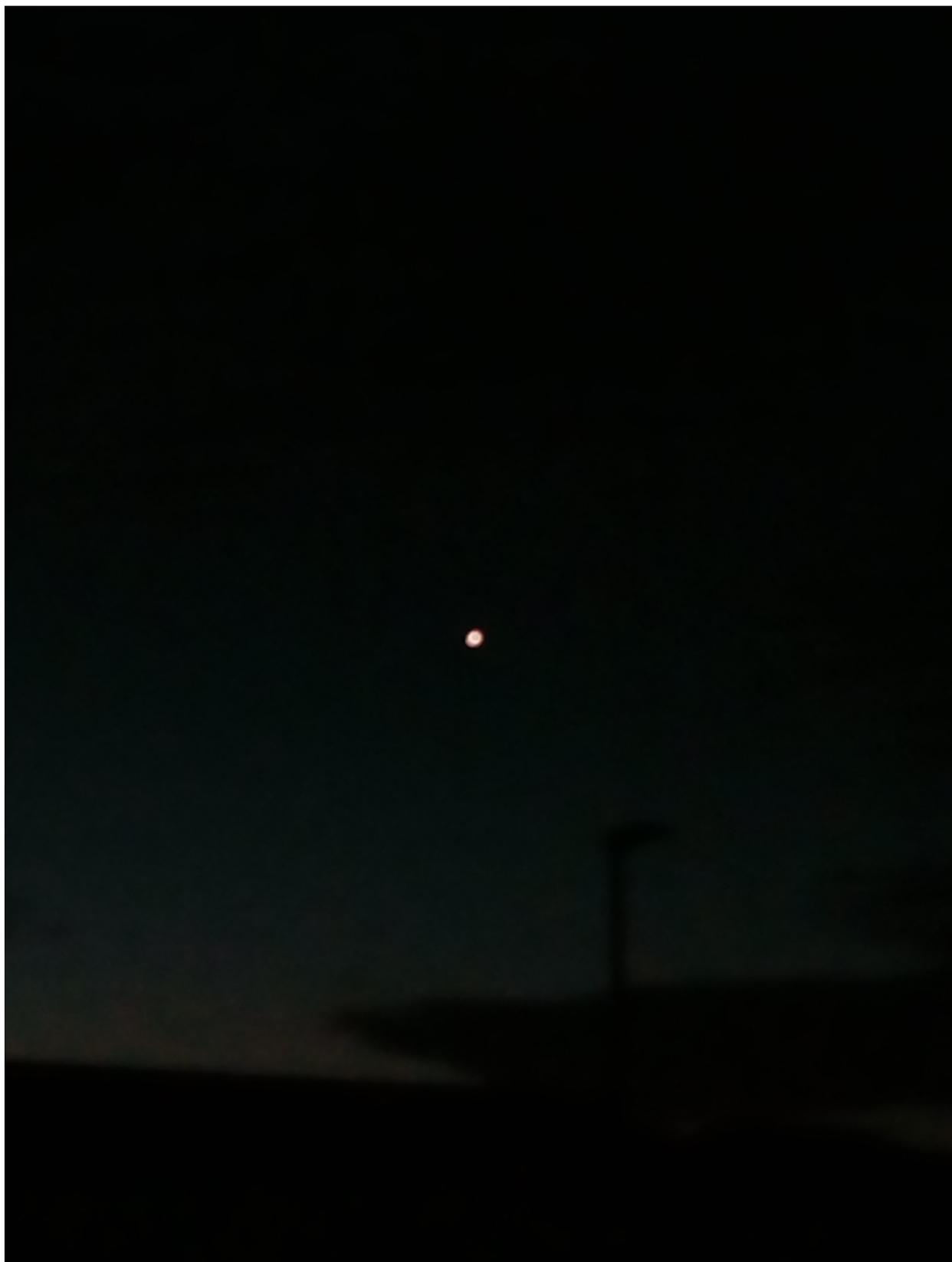


Figure 7 : photo du PAN (image : témoin)

**Situation astronomique :** une reconstitution sur Stellarium pour La Rochelle (17), ville située à 24 km à l'Ouest du lieu d'observation, le 8 juillet 2020 à 4h30 montre que la présence de la Lune en phase gibbeuse à 25° de hauteur au Sud.

Quatre planètes sont visibles à l'œil nu : Jupiter (magnitude -2,28) à 18° de hauteur au Sud-Sud-Ouest, Saturne (magnitude 0,37) à 21° de hauteur au Sud-Sud-Ouest, Mars (magnitude -0,46) à 29° de hauteur au Sud-Est et Vénus (magnitude -4,18) à 3° de hauteur à l'Est-Nord-Est.

Les autres astres principaux sont les étoiles Véga à 58° de hauteur à l'Ouest et Capella à 18° de hauteur au Nord-Est (Figure 8).



Figure 8 : situation astronomique (image : Stellarium)

Le témoin indique que la Lune se situait à l'opposé du PAN, ce qui est cohérent avec les données astronomiques.

**Situation météo :** la station météorologique la plus proche ayant conservé des archives en date de l'observation est celle de Montroy (17), distante de 16 km au Sud-Ouest du lieu d'observation. Les données indiquent l'absence de pluie, une température de 15°C et un vent faible compris entre 10 et 13 km/h soufflant du Nord puis du Nord-Nord-Est à partir de 5h00 (Figure 9).

Time	Temp (°C)	Precip (mm/h)	Wind (km/h)	Humidity (%)	Pressure (hPa)
07h00	14.7	0	9 raf. 17.7	81%	1019.3
06h30	14.9	0	11 raf. 17.7	81%	1019.2
06h00	15.3	0	9 raf. 17.7	81%	1018.9
05h30	15.4	0	11 raf. 18.5	83%	1018.9
05h00	15.0	0	13 raf. 18.5	86%	1018.9
04h30	15.2	0	10 raf. 14.8	86%	1019.2
04h00	15.4	0	8 raf. 12.9	85%	1019.2
03h30	15.7	0	6 raf. 12.9	84%	1019.5
03h00					
02h30	15.5	0	6 raf. 12.9	83%	1020

Figure 9 : situation météo (image : Infoclimat)

Ces données peuvent être complétées par celles de la station de La Rochelle Aéroport (17), située à 26 km au Sud-Ouest du lieu d'observation, qui indiquent un ciel couvert (8/8 octas), avec une première couche nuageuse (7/8 octas) située à 5700 mètres d'altitude et une seconde (8/8 octas) à 7140 mètres (Figures 10 et 11).

08h	⊕	17.1 °C 13.9 - 17.1		0 mm/1h ☁	14 km/h raf. 21.6	62%	☀ 119	9.8 °C	1019.5hPa ↗	26 km
07h	⊕	13.9 °C 13.2 - 14.4		0 mm/1h ☁	11 km/h raf. 19.1	83%	☀ 8	11.1 °C	1019.7hPa ↘	35 km
06h	⊕ ☁	14.2 °C 14.2 - 15.4	●	0 mm/1h ☁	11 km/h raf. 18.7	83%		11.4 °C	1019.3hPa ↘	40 km
05h	⊕	15.4 °C 15.2 - 15.5	●	0 mm/1h ☁	11 km/h raf. 19.8	83%		12.5 °C	1019.4hPa ↘	40 km
04h	⊕	15.5 °C 15.5 - 15.2	●	0 mm/1h ☁	11 km/h raf. 15.8	84%		12.8 °C	1019.8hPa ↘	35 km
03h	⊕	16.2 °C 16.2 - 15.5	●	0 mm/1h ☁	11 km/h raf. 15.8	82%		13.1 °C	1020.2hPa ↘	40 km
02h	⊕	16.5 °C 16.5 - 16.8	●	0 mm/1h ☁	7 km/h raf. 17.3	80%		13 °C	1020.5hPa ↘	45 km

Figure 10 : situation météo (image : Infoclimat)

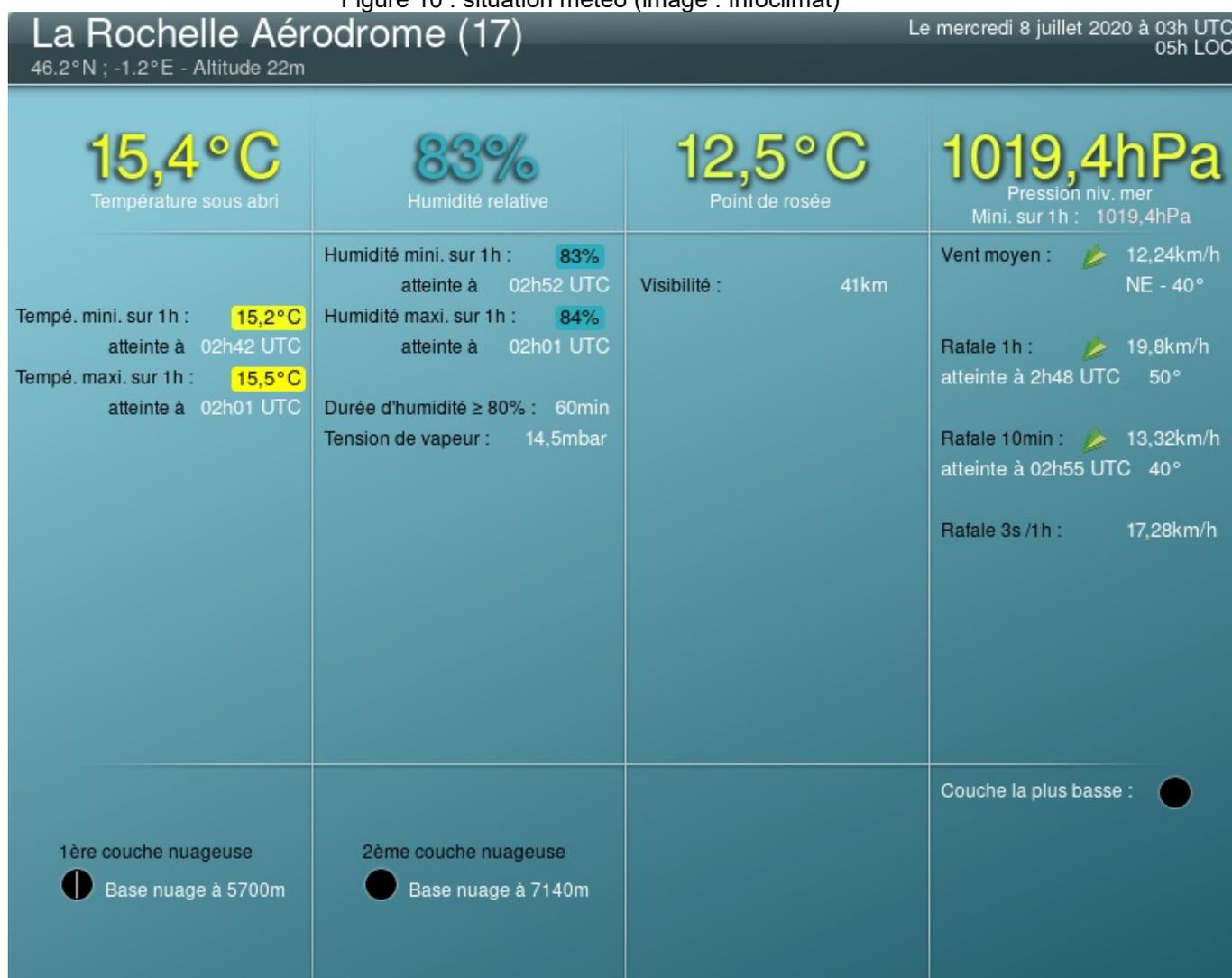


Figure 11 : situation météo (image : Infoclimat)

Les images satellites montrent la présence d'une bande nuageuse au niveau du lieu d'observation, avec néanmoins la présence d'éclaircies (Figure 12).

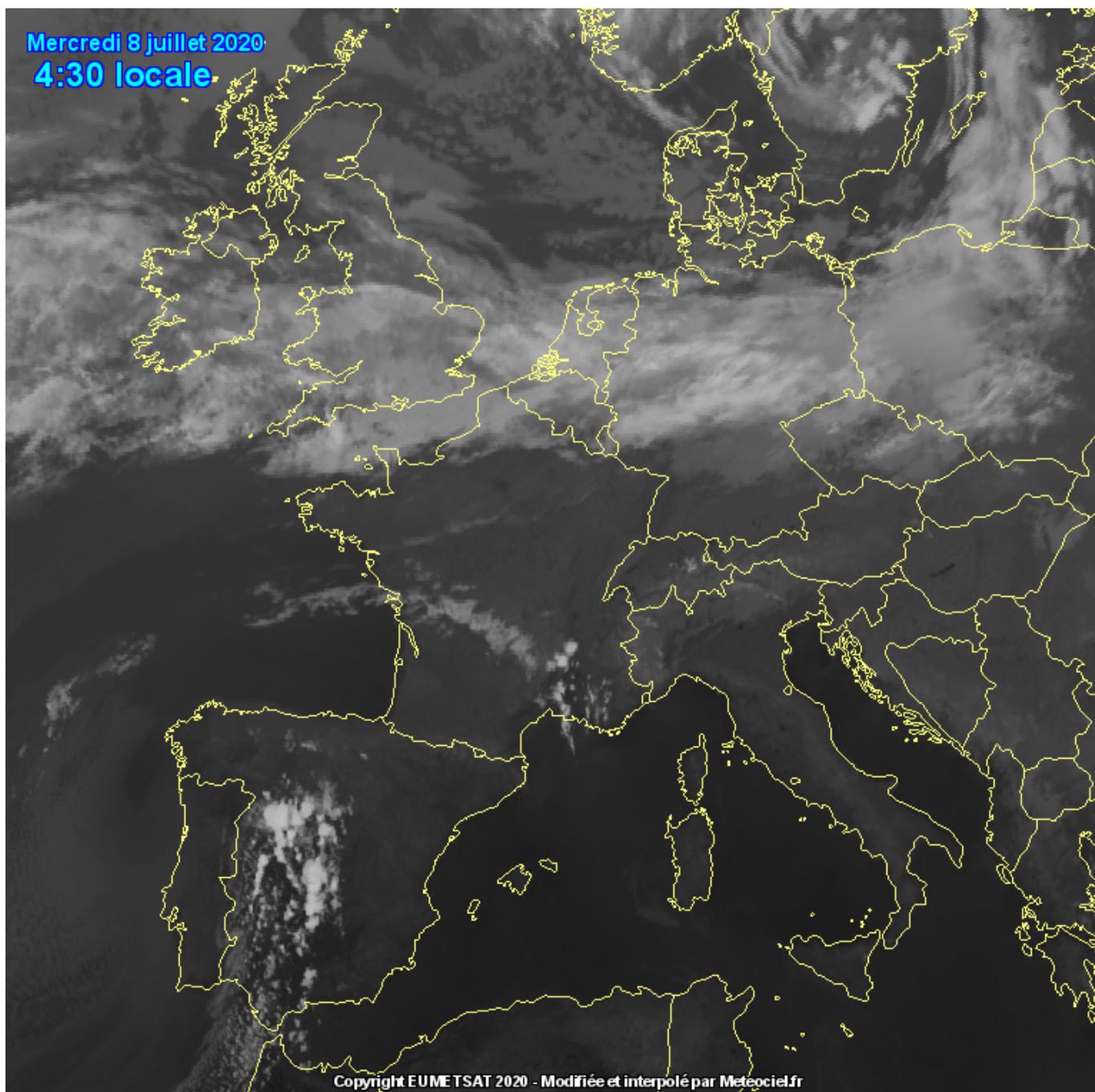


Figure 12 : situation météo (image : Meteociel)

Le témoin indique que le ciel était dégagé au niveau du PAN et qu'il y avait des nuages bizarres en direction de la Lune. Les nuages étaient en effet plus épais en direction du Sud.

La zone du ciel où se situait le PAN était effectivement dégagée sur les photos, mais il est à rappeler que des nuages y sont visibles. Il est à noter que la couverture nuageuse était plus épaisse à La Rochelle (17), ce qui explique pourquoi la station météo indique un ciel entièrement couvert.

**Situation aéronautique :** le témoin ne mentionne pas avoir vu d'avion durant l'observation.

Une vérification sur Flightradar24 montre qu'aucun avion n'était visible durant le créneau d'observation.

**Situation astronautique :** le témoin ne mentionne pas non plus avoir de satellite durant l'observation.

Une reconstitution sur In-The-Sky.org montre que de nombreux satellites étaient visibles durant le créneau d'observation (Figure 13).

SL-16 R/B	399 days ago	04:19:46	SSW	25°	3.4	04:23:16	W	48°	3.0	04:29:16	NNW	10°	6.5	Chart...
MIDORI II	399 days ago	04:20:29	NNE	14°	8.1	04:25:29	SE	62°	2.6	04:29:03	S	18°	3.5	Chart...
IRS-1D	399 days ago	04:21:57	NNE	22°	8.3	04:25:27	SE	76°	3.7	04:28:38	S	21°	4.7	Chart...
SL-8 R/B	399 days ago	04:22:34	W	35°	2.7	04:23:39	N	80°	2.3	04:26:34	ENE	10°	7.2	Chart...
OKEAN-1	399 days ago	04:27:16	NNW	12°	7.5	04:30:46	W	45°	3.8	04:32:29	SSW	27°	4.2	Chart...
COSMOS 1500	399 days ago	04:38:25	S	21°	4.5	04:41:13	NNE	72°	4.0	04:44:43	N	10°	9.3	Chart...
OKEAN-3	399 days ago	04:43:41	N	18°	7.7	04:46:45	E	73°	4.1	04:50:54	SSE	10°	5.8	Chart...
CZ-4C R/B	399 days ago	04:44:23	SSE	18°	4.9	04:48:23	WNW	85°	3.6	04:53:31	NNW	10°	7.6	Chart...
COSMOS 1656	399 days ago	04:51:13	NNW	24°	6.4	04:54:43	SSE	85°	3.9	05:00:03	SSE	10°	6.0	Chart...
CZ-2D R/B	399 days ago	04:52:03	NNW	22°	5.2	04:54:33	WNW	32°	3.4	04:58:14	WSW	15°	3.7	Chart...
COSMOS 1666	399 days ago	04:53:33	S	11°	5.0	04:57:26	ENE	52°	4.4	05:00:54	NNE	10°	9.2	Chart...
SL-8 R/B	399 days ago	04:57:47	SSW	15°	5.1	05:02:42	NNE	77°	4.3	05:07:40	NNE	10°	10.1	Chart...
METEOR-M2 2	399 days ago	04:58:37	NE	29°	7.2	05:01:07	ESE	48°	4.4	05:06:10	S	10°	5.0	Chart...
ISS	399 days ago	04:59:25	WNW	10°	-0.9	05:02:49	N	31°	-0.2	05:05:34	ENE	10°	2.9	Chart...
ERS-2	399 days ago	05:02:27	SE	10°	5.0	05:06:00	ENE	47°	4.3	05:09:30	N	10°	7.2	Chart...
SL-3 R/B	399 days ago	05:04:38	NNW	16°	6.2	05:07:38	W	47°	3.2	05:11:15	SSW	11°	4.8	Chart...
SL-14 R/B	399 days ago	05:05:29	S	12°	5.1	05:09:29	E	64°	4.1	05:13:42	NNE	10°	9.1	Chart...
ARIANE 5 R/B	399 days ago	05:05:46	NNE	20°	7.3	05:09:46	SSW	77°	2.7	05:14:31	SSW	10°	4.4	Chart...
IDEFIX & ARIANE 42P R/B	399 days ago	05:08:46	NNE	26°	7.2	05:11:46	ESE	57°	3.7	05:16:44	S	10°	4.6	Chart...
SL-8 R/B	399 days ago	05:11:50	SSW	17°	4.9	05:15:54	NE	88°	3.9	05:21:07	NNE	10°	10.0	Chart...
SL-14 R/B	399 days ago	05:16:43	NNW	16°	7.1	05:20:13	WSW	57°	3.8	05:24:26	S	10°	5.7	Chart...
CZ-2D R/B	399 days ago	05:18:23	NNE	19°	8.6	05:21:38	ESE	86°	4.0	05:25:59	SSW	10°	5.7	Chart...
RUBIN-3 & SL-8 R/B	399 days ago	05:32:56	SSW	16°	4.8	05:36:11	W	34°	4.1	05:40:28	NNW	10°	6.8	Chart...

### 3.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

#### TEMOIN UNIQUE

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75) )	Saint-Jean-de-Liversay (17)
A2	(opt) si commune inconnue (pendant un trajet) : Commune de début de déplacement ; Commune de Fin de déplacement	
A3	(opt) si pendant un trajet : nom du Bateau, de la Route ou numéro du Vol / de l'avion	
<i>Conditions d'observation du phénomène (pour chaque témoin)</i>		
B1	Occupation du témoin avant l'observation	« Je me préparer a emmener mon frère a son travail. »
B2	Adresse précise du lieu d'observation	Lat 46.2662 - Long - 0.8786
B3	Description du lieu d'observation	« Lotissement neuf, que des maisons, pas d'appartement, ciel dégagé et parfaitement visible. »
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	08/07/2020
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	« A 4h30 pour la 1 <sup>er</sup> observation »
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	« En totalité j'ai observé l'ovni pendant 5 minutes. »
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	« Non malheureusement. »
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	
B9	Observation continue ou discontinue ?	discontinue
B10	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	« Discontinue car premièrement, je suis rentré chez moi pour voir si mon frère était prêt j'ai mangé une chocolatine (donc pendant les 10 minutes le temps que la voiture chauffe) et une deuxième fois le temps que j'emmène mon frère a son travail. »
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	« Et bien justement je n'en sais rien car le temps entre la dernière observation et le temps que je me rende compte que ce n'était pas « normal » (en visionnant mes photos) le temps était extrêmement court (1 a 2 minute MAX) et une fois dehors l'ovni n'était plus là. »
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	« A part mes yeux, mon portable pour prendre les photos. »
B14	Conditions météorologiques	« Ciel dégagé en direction de l'ovni, a l'opposé (en direction de la lune) il y'avait des nuages bizarres surement un type de nuage, j'ai déjà entendu le nom de ces nuages mais je l'ai oublié désolé. »
B15	Conditions astronomiques	« Oui je me souviens de la position de la lune et de l'ovni. »
B16	Equipements allumés ou actifs	« Ma voiture était allumée mais les feux diurnes et de croisement était éteint. Ma voiture éteinte également au retour du trajet. »
B17	Sources de bruits externes connues	« Ma voiture était allumée après la 1 <sup>er</sup> observation observation , pendant, et avant la 2 <sup>ième</sup> observation. Rien d'autre aux alentours n'était allumé pas même un lampadaire. »

<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	« La grosse boule blanche, c'est déformé de façon a formé une ellipse qui s'inclina a 45° pour finalement revenir a son état d'origine. »
C2	Forme	« Grosse boule blanche, ellipse »
C3	Couleur	« Blanche/grise. »
C4	Luminosité	« La seule chose que je peux dire c'est que le blanc n'était pas naturel. »
C5	Trainée ou halo ?	« Sur la 2 <sup>ème</sup> photo on peut apercevoir une légère trainée blanche a moins que ce ne soit le flou de la photo. »
C6	Taille apparente (maximale)	« Je dirais que c'était plus gros qu'un avion de chasse. »
C7	Bruit provenant du phénomène ?	« Aucun. »
C8	Distance estimée (si possible)	« Je pensé qu'il était immobile jusqu'à temps de comprendre qu'il n'était plus là. »
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	« Sud-EST »
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	« 60° »
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	« Sud Est »
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	« 60° »
C13	Trajectoire du phénomène	« Surplace. »
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	« Toujours en surplace. »
C15	Effet(s) sur l'environnement	« Aucun. »
<i>Pour les éléments suivants, indiquez simplement si le témoin a répondu à ces questions</i>		
D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	OUI
		OUI
E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	OUI
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	OUI
E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	OUI
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	OUI
E5	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	OUI
E6	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	OUI
E7	L'expérience vécue a-t-elle modifié quelque chose dans la vie du témoin?	OUI

## 4- HYPOTHESES ENVISAGEES

### 4.1. ANALYSE DES HYPOTHESES

Une hypothèse privilégiée : une méprise astronomique, en particulier avec Vénus.

Le fait que le PAN soit vu au même endroit dans le ciel pendant un long laps de temps (40 minutes d'intervalle) est typique d'une méprise astronomique.

Or, une vérification sur Stellarium montre qu'un astre correspond non seulement à la position du PAN, mais également à sa description : Vénus.

En effet, il est à rappeler qu'à 04h30, la hauteur angulaire de Vénus était de  $3^\circ$ , ce qui est cohérent avec la faible hauteur angulaire du PAN, et que son azimut était de  $68^\circ$ , ce qui est très cohérent avec celui du PAN.

Avec sa magnitude de  $-4,18$ , Vénus était immanquable au regard, et sa couleur blanche éclatante correspond parfaitement à celle du PAN.

A 05h08, heure des prises de vue du PAN, la position de Vénus avait peu évoluée : hauteur angulaire de  $9^\circ$  et azimut de  $74^\circ$  (Figures 14 et 15).



Figure 14 : position de Vénus à 4h30 (image : Stellarium)

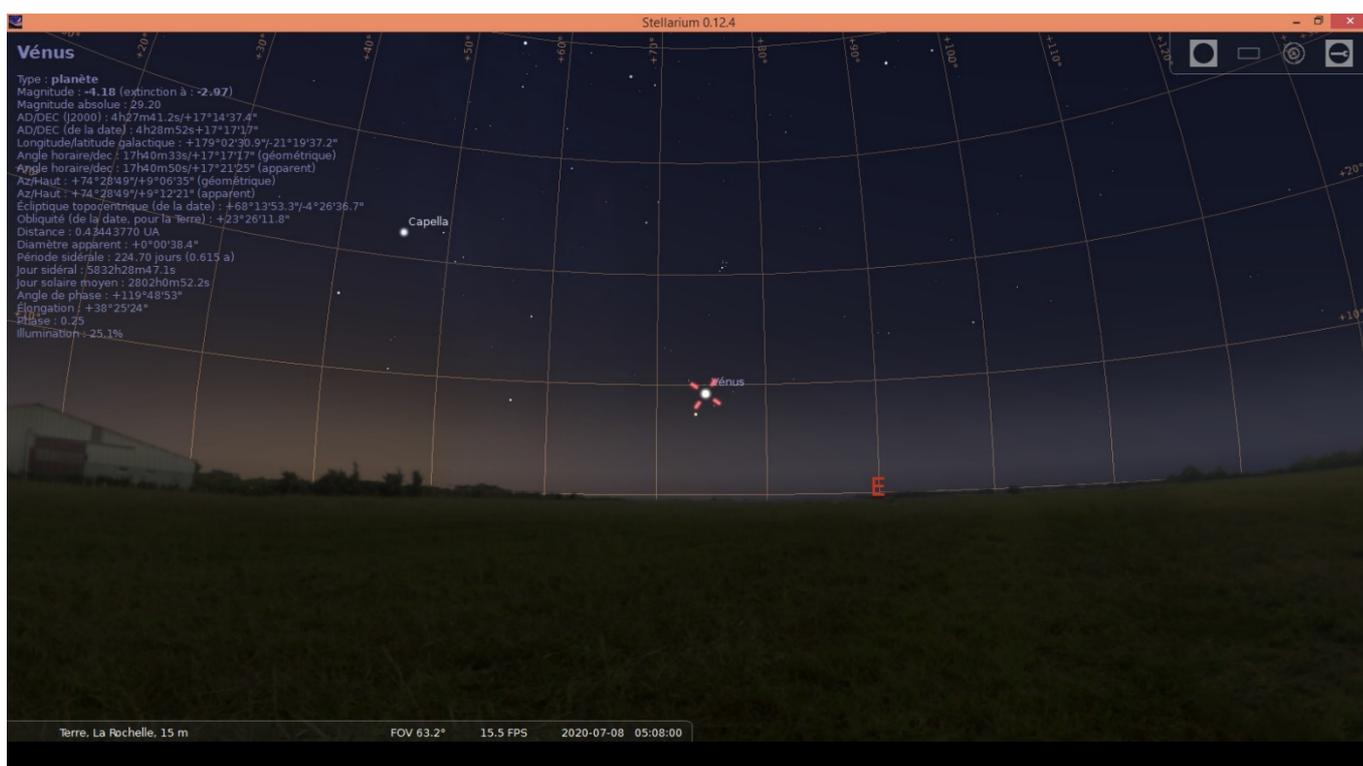


Figure 15 : position de Vénus à 5h08 (image : Stellarium)

Il est d'ailleurs à noter que la couleur légèrement orangée du PAN sur les photographies est parfaitement cohérente avec la faible hauteur angulaire de Vénus, qui prend cette teinte près de l'horizon.

Il est également à noter que le témoin a pensé à une possible méprise astronomique avant de l'exclure du fait de la disparition du PAN lorsqu'il est ressorti dehors une dernière fois : « *ce qui est sur je pense c'est que les étoiles ne restent pas une demi-heure voir plus pour disparaître ensuite en quelques seconde* ». L'argument est tout à fait valable dans la mesure où le témoin est ressorti 1 à 2 minutes seulement après la dernière phase de l'observation.

Toutefois, un élément permet d'envisager pourquoi Vénus aurait brutalement disparu dans un ciel encore sombre : la présence avérée de nuages. Une reconstitution des déplacements des nuages sur une vue satellite montre qu'une masse nuageuse visible au Nord-Est du lieu d'observation s'est peu à peu décalée vers le Sud : il est donc très vraisemblable qu'un nuage était présent devant Vénus au moment où le témoin est ressorti une dernière fois dehors (Figures 16, 17 et 18).

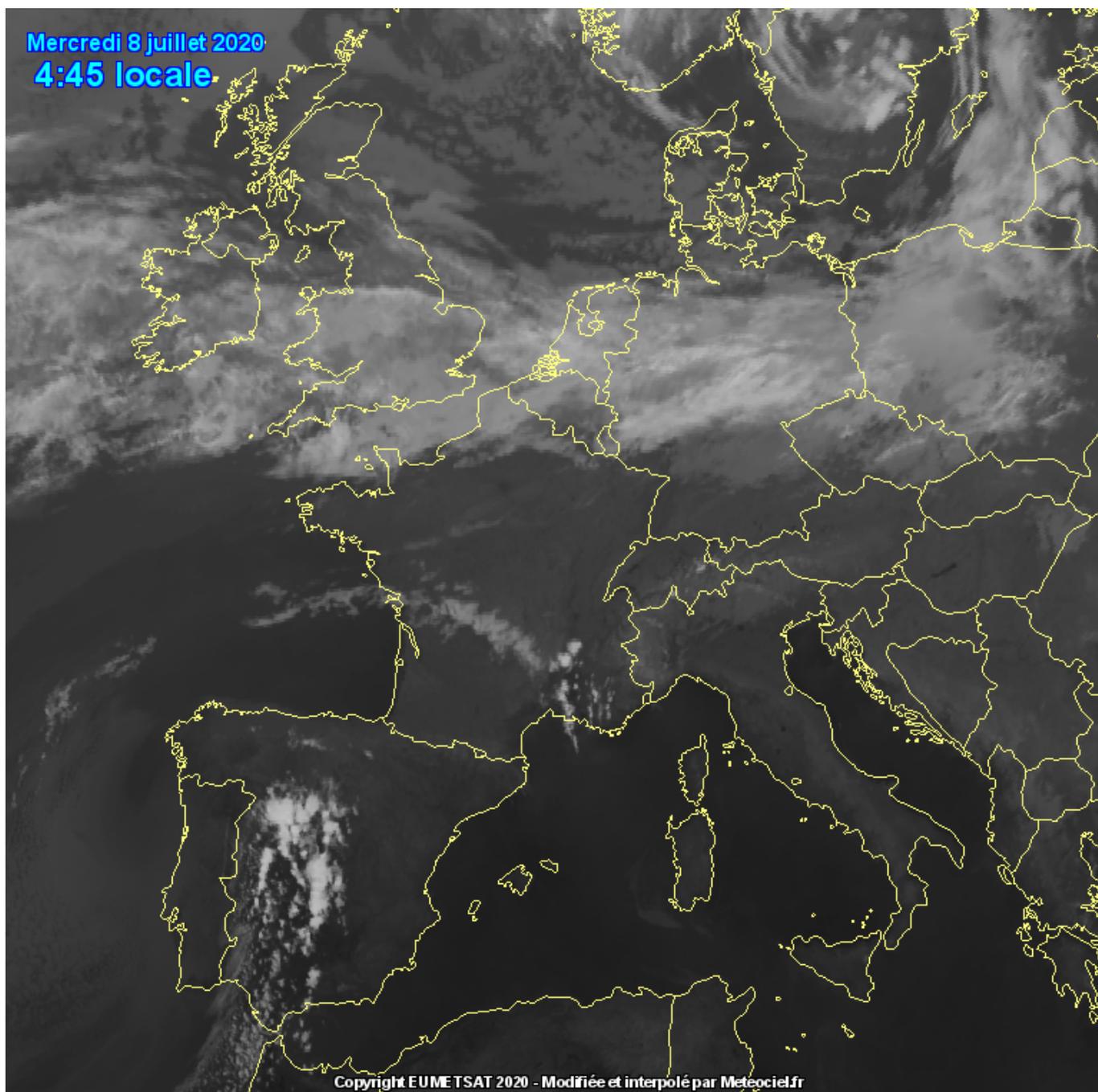


Figure 16 : situation météo à 4h45 (image : Meteociel)

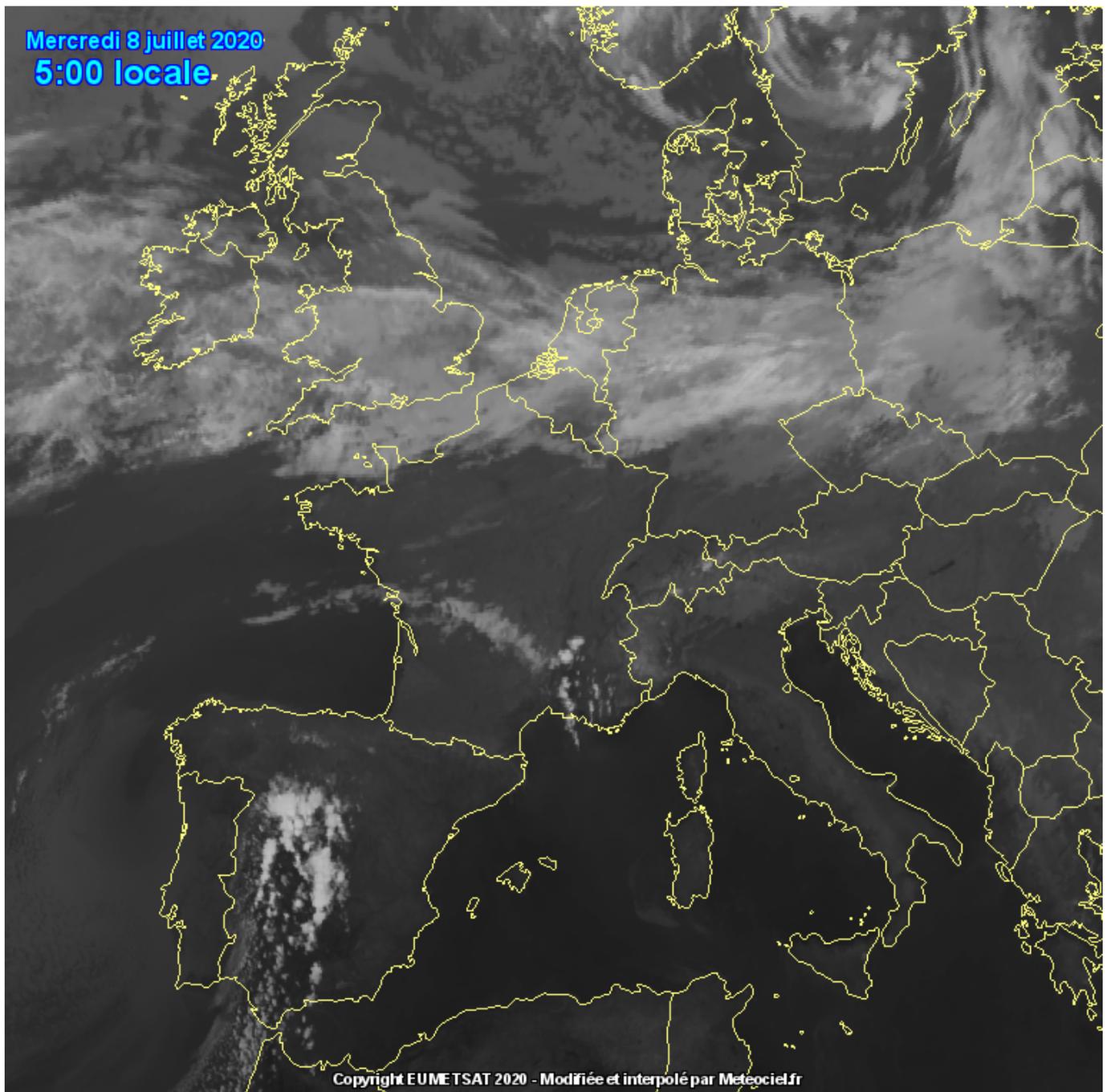


Figure 17 : situation météo à 5h00 (image : Meteociel)

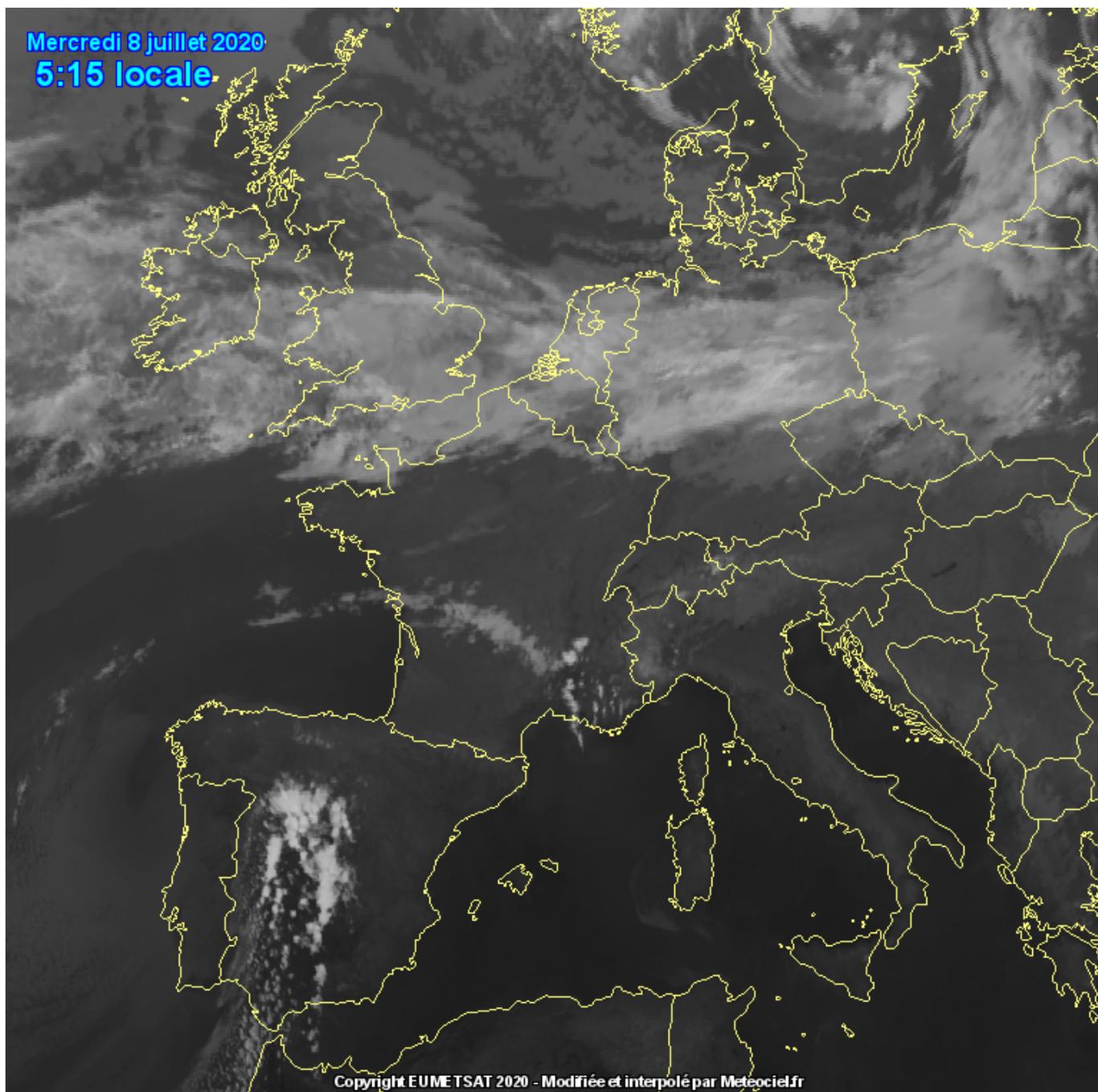


Figure 18 : situation météo à 5h15 (image : Meteociel)

Le témoin décrit un seul et unique point brillant dans la zone d'observation du PAN (« *je perçois effectivement des étoiles mais elles sont loin de ressembler à celles-ci* »), alors qu'il aurait dû décrire deux étoiles blanches et brillantes si Vénus n'était pas le PAN.

De même, Vénus n'apparaît pas à côté du PAN sur les photographies, alors qu'elle était directement dans l'axe d'observation.

La parfaite concordance entre la position de Vénus et celle du PAN, de même que sa description, ne laisse aucun doute sur la méprise.

#### 4.1. SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES

HYPOTHÈSE			EVALUATION*
<b>1. VENUS</b>			<b>0.8875</b>
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
- Forme	-PAN décrit comme une « grosse étoile », typique d'une méprise avec un astre brillant	- marge d'erreur très faible	0.85
- Couleur (s)	-couleur blanche du PAN parfaitement cohérente avec Vénus - couleur légèrement orangée du PAN sur les photos parfaitement cohérente avec Vénus proche de l'horizon	- marge d'erreur très faible	0.95
- Forme Traject.	-PAN observé dans le même secteur du ciel sur un intervalle de 40 minutes, typique d'une méprise astronomique	- disparition du PAN 1 à 2 minutes après sa dernière vision par le témoin, mais passage d'un nuage dans l'axe d'observation pouvant masquer Vénus	0.7
- Azimut (préciser: début/fin)	- azimut du PAN très cohérent avec Vénus	- marge d'erreur très faible (<10°)	0.9
Elevation (préciser: début/fin)	PAN proche de l'horizon, très cohérent avec Vénus	marge d'erreur très faible (<10°)	0.9
Date/Heure	Position du PAN correspondant à celle de Vénus - le témoin ne décrit qu'un seul point lumineux blanc	marge d'erreur très faible	0.95

\*Fiabilité de l'hypothèse estimée par l'enquêteur : certaine (100%) ; forte (>80%) ; importante (60% à 80%) ; moyenne (40% à 60%) ; faible (20% à 40%) ; très faible (<20%) ; nulle (0%)

#### 4.2. SYNTHÈSE DE LA CONSISTANCE

La consistance du cas est bonne, dans la mesure où le témoignage est assez complet que plusieurs photographies du PAN ont été prises.

## 5- CONCLUSION

D'étrangeté faible et de bonne consistance (témoin unique, mais témoignage assez complet, photos du PAN), ce cas s'avère être une méprise avec la planète Vénus.

La description du PAN ainsi que son apparence sur les photos sont caractéristiques d'une méprise astronomique. Or, il s'avère que la position du PAN correspond à celle de Vénus. Seule la disparition soudaine du PAN, une à deux minutes après sa dernière vision par le témoin, peut paraître étrange, mais il est à noter que le déplacement des nuages à ce moment de l'observation permet d'expliquer la disparition de Vénus, masquée par l'un d'eux.

**Le cas est classé A, méprise avec Vénus.**

## 6- CLASSIFICATION

Etrangeté [E]       Consistance [C] = [I]x[F]       (Calculée =  )  
 Fiabilité [F]               
 Information [I]            

**Classé A**

