

Direction Technique et Numérique

Direction Adjointe

Groupe d'Etudes et d'Information sur les Phénomènes Aérospatiaux Non identifiés

DTN/DA/GP

Toulouse, le 23/06/2023

COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

CAS D'OBSERVATION

TOURS (37) 14.02.2023



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 23 février 2023 le GEIPAN est informé, par la réception d'un questionnaire technique GEIPAN complété, d'une observation d'un phénomène lumineux à TOURS (37) survenue le 14 février 2023 entre 01h30 et 03h00 du matin (heure légale).

Deux photos, une vidéo ainsi que deux cartes sont jointes au questionnaire.

Un enquêteur est diligenté pour une enquête à distance. Cette dernière a débuté en avril 2023.

Aucun autre témoignage n'est recueilli.

2- DESCRIPTION DU CAS

Extrait du texte libre du témoin :

« Madame, Monsieur,

Je voulais témoigner par ce document d'une observation que j'ai fait dans la nuit du 13 au 14 février 2023 à environ 1h30 (1h34 heure de la vidéo) du matin puis 3h00.

Je me suis couché tard cette nuit-là, après avoir eu une journée normale de travail avoir fait pas mal de travaux ménagers chez moi et regardé un peu la TV. Je ne suis pas sorti ce soir-là et n'ai pris aucune substance qui aurait pu me donner des hallucinations.

En fermant mes volets de chambre située au premier étage de mon domicile, mon regard a été attiré par un point lumineux et scintillant dans le ciel.

Sa taille était bien plus grosse qu'une étoile.

Il scintillait de façon très régulière et de trois couleurs : rouge sur le côté gauche, blanc en son milieu et vert sur le côté droit.

J'ai tout de suite pensé à un avion. Mais en restant plus de 5 min à l'observer puis en revenant voir à 3h00 du matin, j'ai pu constater qu'il ne se déplaçait pas. Il était toujours exactement au même endroit. Il était donc parfaitement stationnaire.

Le scintillement était intense, net et régulier : d'abord le rouge, puis le blanc et enfin le vert. Le tout en environ 1 seconde.

J'ai pris mon téléphone et une très mauvaise paire de jumelles (très ancienne paire de jumelles de théâtre de mes grands-parents dans une vitrine : je n'ai pas d'autre outil de ce type chez moi).

Aux jumelles, je n'ai pas eu plus d'info que ce que je voyais à l'œil nu. Elles ne grossissaient pas assez l'objet.

J'ai lancé une vidéo avec mon portable et tenté de faire quelque chose de net en visant d'abord l'objet, puis l'objet et l'immeuble, pour avoir une vue d'ensemble et des éléments de comparaisons de tailles et de distances.

Puis j'ai pris des photos avec le même souci.

Domage, car sur ma vidéo et les photos, les couleurs ne rendent pas. Et ce n'est pas très net. Par contre, on voit bien le scintillement et les formes.

Ci-dessous, sur la première carte, je positionne mon domicile et l'immeuble en face. Sur la seconde (agrandissement), je positionne l'angle dans lequel l'objet devait se trouver au loin de TOURS*

Mon adresse est X...

Mes fenêtres donnent vers l'ouest.

L'immeuble au-dessus duquel était visible l'objet se situe à l'angle des rues X... et Y... : (Flèche rouge sur la carte en fin de ce document)

Vu que j'habite depuis presque 50 ans dans cette maison, j'en connais bien l'orientation. L'immeuble est plus à l'ouest de mon domicile et légèrement décalé vers le sud.

La distance entre ma fenêtre et l'immeuble est d'environ 100 m.

J'ai regardé sur une carte et je pense que l'objet se trouvait dans une fenêtre entre Savonnières et Saint Marc la pile. Ce qui est très large. Sur le deuxième plan j'ai tracé avec deux trait rouges, l'angle formé entre ces communes et mon domicile.

Par contre, en dehors du fait que je pense qu'il était très loin et sûrement pas au-dessus de Tours. Je ne peux pas évaluer où il pouvait se trouver.

L'objet était parfaitement stationnaire.

Il scintillait de façon très régulière et de trois couleurs : rouge sur le côté gauche, blanc en son milieu et vert sur le côté droit.

Le scintillement était intense, net et régulier : d'abord le rouge, puis le blanc et enfin le vert. Le tout en environ 1 seconde.

Domage, car sur ma vidéo, les couleurs ne rendent pas.

Pour expliquer le phénomène, il faudrait vérifier si cette nuit-là, jour de la saint Valentin, il n'y aurait pas eu mise en place d'un drone ou d'un laser dans une boîte de nuit ou un club.

Je sais qu'il y a quelques années, une boîte de nuit sur Saint Marc la Pile projetait beaucoup de flashes laser pour se faire connaître.

Après, je n'ai eu aucun vent de quoi que ce soit. Ni dans les journaux locaux ou dans des discussions avec le voisinage.

Je n'ai rien dit à personne, car ce genre de chose n'est jamais prise très au sérieux. »

**Nous ne reproduisons pas cette carte afin de préserver l'anonymat du témoin.*

Le questionnaire technique donne les précisions suivantes :

- Le témoin se trouve dans sa chambre et a ouvert sa fenêtre pour fermer ses volets.
- L'observation a lieu en deux phases, la première à ~1h30 du matin (la vidéo est prise à 01h34) et dure 10 minutes.
- La seconde phase à ~03h00 du matin de même durée.
- Le témoin répond dans le questionnaire technique à la question : « l'observation s'est faite de façon : Continue / Discontinue » : « continue, mais deux fois : 1h30 puis 03h00, car je me suis relevé pour vérifier si c'était toujours présent et au même endroit. » **

- Aucun autre témoin n'est connu.
- La fin de l'observation est provoquée par l'obligation pour le témoin de dormir, devant aller travailler quelques heures plus tard.
- Le ciel est très clair, on voit des étoiles, le temps est froid.
- Pas de Lune visible. Le Phénomène Aérospatial Non identifié (PAN) est pour lui, plus gros qu'une étoile.
- Le témoin indique un seul PAN observé, de teinte blanc froid avec des lumières clignotantes rouges, blanches et vertes.
- Le PAN est lumineux et scintillant.
- Le témoin indique ne pas avoir d'idée ni sur la distance entre lui et le PAN ni sur la taille de ce dernier.
- Direction de l'observation : « *ouest-ouest-sud* ».
- Indication de hauteur angulaire : « *assez haute* » sans cependant donner un chiffre : « *on le voyait au-dessus des habitations* ».
- Le PAN reste stationnaire lors des deux phases d'observation.

****** *Il s'agit donc d'une observation discontinuée en deux phases, qui sont quant à elles, continues.*

Le témoin ne mentionne pas d'inquiétude particulière : « *je ne me suis pas senti menacé ou inquiété par l'objet* ». Il dit être resté calme, en avoir ensuite parlé à son père qui n'y a pas prêté d'attention.

Le témoin préfère rester discret par crainte de jugements dépréciatifs.

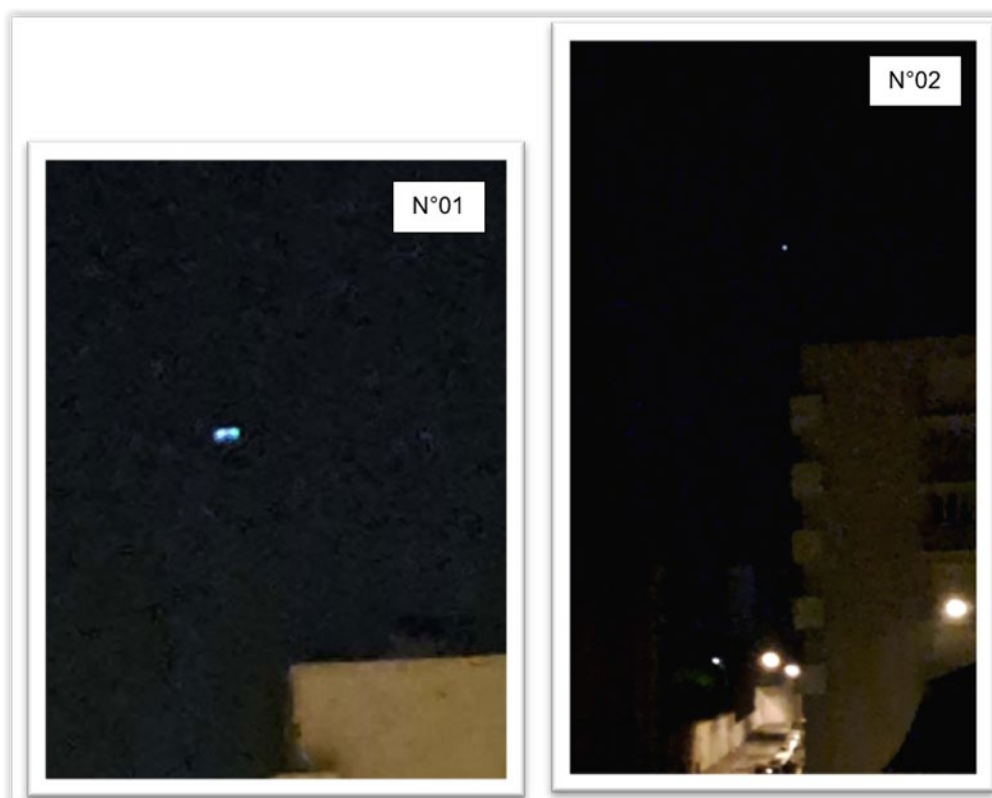
Les jours suivants, il scrute le journal local et internet. Il ne trouve rien se rapportant à ce qu'il a observé.

Il cherche également si une discothèque pourrait être responsable de son observation car ayant eu lieu la nuit de la Saint Valentin : un tel établissement aurait pu projeter une animation lumineuse dans la direction de l'observation. Il pense également à un drone.

Ses connaissances ufologiques selon lui sont minimales, il indique toutefois avoir lu le rapport COMETA et lu quelques livres de Leslie Kean (une journaliste d'investigation Américaine notablement connue pour ses écrits sur les PAN) sur la question, voilà 10 ans.

Il indique pour ses connaissances en astronomie : « *Presque aucune : observe le ciel en été pour reconnaître les constellations et étoiles, planètes...* »

Deux photos et deux cartes finalisent le questionnaire technique.



Les deux clichés du PAN (à gauche très fortement zoomé)

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

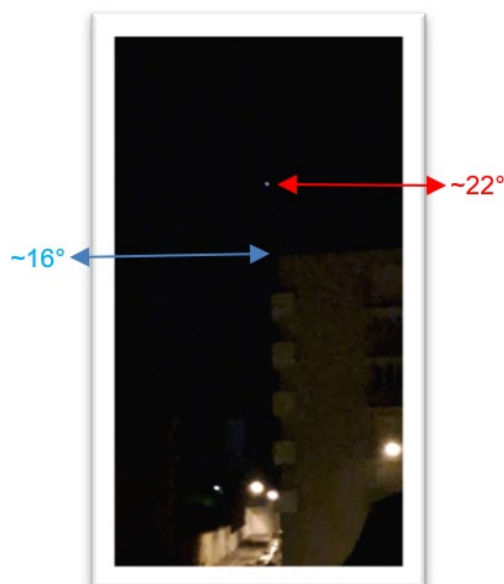
Situation géographique :

L'endroit est un quartier résidentiel.

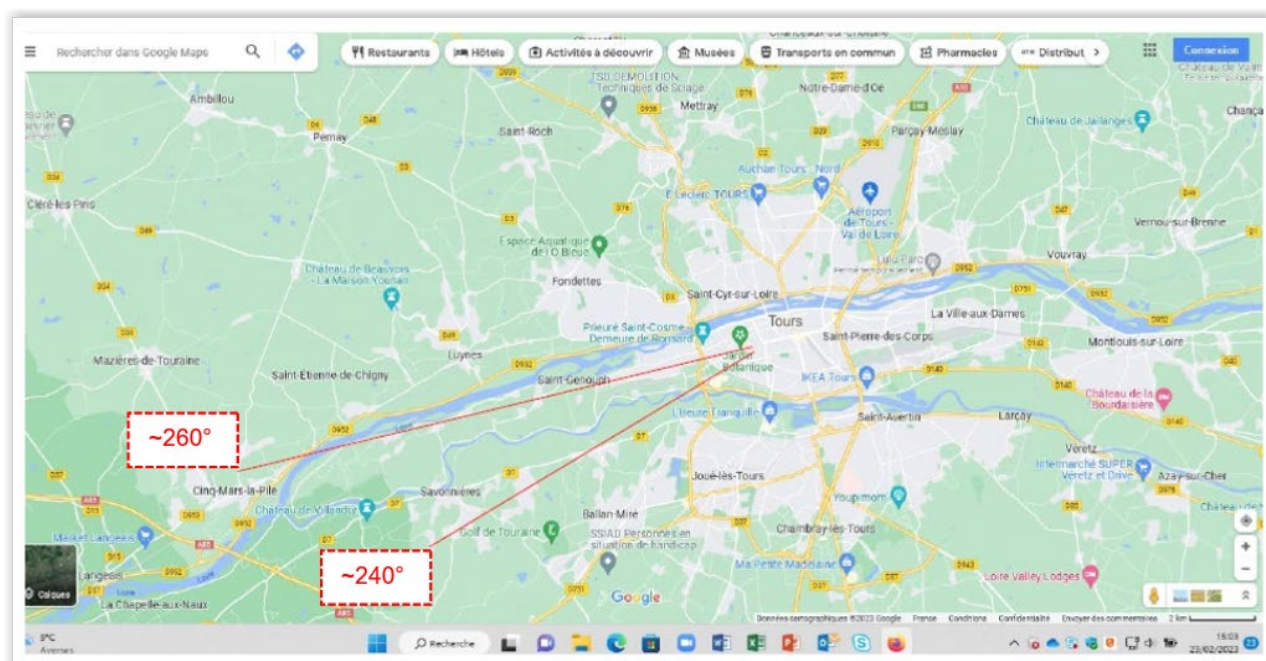
Le témoin a fourni des détails précis quant à l'endroit où il se trouvait et nous avons retrouvé l'immeuble bien visible sur la vidéo et sur l'image n°02 ci-dessus.



Cet immeuble se situe non loin du domicile du témoin, le point lumineux au-dessus est le PAN. Il semble haut dans le ciel et même s'il est difficile de mesurer avec précision sa hauteur angulaire, il est proche de 22° d'élévation. L'effet d'écrasement de la photo et le fort zoom sont trompeurs. Leurs effets sont difficilement rectifiables. C'est un immeuble de 7 étages, soit d'environ ~ 23 m de haut. Cela correspond à $\sim 16^\circ$ d'élévation pour le toit de l'immeuble.



Dans le questionnaire technique, le témoin indique que le PAN, selon ses estimations, se trouvait dans la direction de l'ouest-ouest-sud. Et plus précisément entre Savonnières et Saint Marc la Pile. Voici les azimuts selon la carte fournie par le témoin :



Nous obtenons $\sim 250^\circ$ pour le PAN puisque le témoin indique « **entre Cinq Mars la Pile et Savonnières** ».

Le témoin a réalisé une vidéo* à 01:33:45 : le PAN est visible pendant 26 secondes

*dans la vidéo mise en ligne nous avons anonymisé la fin de la vidéo car le témoin s'était filmé.

On voit un point lumineux dans le lointain. Le témoin utilise par moment un zoom assez fort. Cela ne donne pas une image de meilleure qualité car le phénomène n'est pas bien focalisé ni résolu. L'image ci-dessous, (capture à 22 secondes) le montre.



Image extraite à 22 secondes.

La vidéo montre parfois le PAN sous une forme double (comme sur la photo 01). Il s'agit d'un artefact vidéo.

Situation météorologique :

Les données sont issues du site Info-Climat pour :

1- la station de PARCAY-MESLAY (37) à 8 km :

Heure locale	Temps	Temp.	Pluie	Humidité	Vent moy.	Vent max.	Vent dir.	Ecart (mn)	
Mardi 14 février 2023									
04:00:00		0,6 °C	0 mm/h	86%	4 km/h	12,2 km/h	►	40,0°	+150 mn
03:00:00		1,6 °C	0 mm/h	88%	7 km/h	13,0 km/h	►	70,0°	+90 mn
02:00:00		2,5 °C	0 mm/h	82%	4 km/h	12,2 km/h	►	50,0°	+30 mn
01:00:00		2,4 °C	0 mm/h	83%	11 km/h	11,5 km/h	◄	80,0°	-30 mn

Vent faible ce soir-là. Température basse comprise entre 2,4° et 1,6°. Forte humidité d'environ 85%.

2- la station de VERETZ (37) à 10 km :

Heure locale	Temp.	Pluie	Humidité	Vent moy.	Vent max.	Vent dir.	Ecart (mn)
Mardi 14 février 2023							
03:30:00	-3.2 °C		90%	0 km/h	0.0 km/h	▲	+120 mn
03:00:00	-4.0 °C	0 mm/h	89%	0 km/h	0.0 km/h	▲	+90 mn
02:30:00	-3.3 °C		89%	0 km/h	0.0 km/h	▲	+60 mn
02:00:00	-3.2 °C	0 mm/h	89%	0 km/h	0.0 km/h	▲	+30 mn
01:30:00	-2.9 °C		89%	0 km/h	0.0 km/h	▲	0 mn
01:00:00	-3.0 °C	0 mm/h	88%	0 km/h	0.0 km/h	▲	-30 mn

Aucun vent pour cette station. Température froide comprise entre - 2,9° et - 4°. Forte humidité d'environ 90%.

Concernant la nébulosité, la station de Tours (37) située à environ 6 km au nord-est de la position du témoin, indique l'absence de nuages détectés par le céломètre de la station :

Indicatif	37179001							
Nom	TOURS							
Altitude	108 mètres							
Coordonnées	lat : 47°26'40"N - lon : 0°43'38"E							
Coordonnées lambert	X : 4786 hm - Y : 22728 hm							
Producteurs	2023 : METEO—FRANCE							
+ Afficher la liste des paramètres								
- Masquer les données ...								
Date	N	NBAS	N1	C1	B1	N2	C2	B2
14 févr. 2023 00:00		0			7800			
14 févr. 2023 01:00		0			7800			
14 févr. 2023 02:00		0			7800			
14 févr. 2023 03:00		0			7800			

Situation astronomique :

Avec le logiciel Stellarium, nous constatons que le secteur d'observation est peu étoilé ce soir-là. Nous notons cependant la présence de quelques étoiles de magnitudes plus importantes comme Bételgeuse et Procyon :



Les autres recherches, au niveau aéronautique ou astronautique n'ont rien révélé de particulier susceptible de générer une piste explicative.

ELEMENTS COLLECTES

TEMOIGNAGE UNIQUE

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)*
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	TOURS (37)
A2	(opt) si commune inconnue (pendant un trajet) : Commune de début de déplacement ; Commune de Fin de déplacement	N/A
A3	(opt) si pendant un trajet : nom du Bateau, de la Route ou numéro du Vol / de l'avion	N/A
<i>Conditions d'observation du phénomène (pour chaque témoin)</i>		
B1	Occupation du témoin avant l'observation	« Travaux domestiques divers »
B2	Adresse précise du lieu d'observation	Chambre dans appartement du témoin
B3	Description du lieu d'observation	Territoires artificialisés - Zones urbanisées Ciel
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	14/02/2023
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	01 :30 :00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	10m/1h30 - 10m/3h00
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	0
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 ?	« Continue. Mais deux fois : 1h30 puis 3h00, car je me suis relevé pour vérifier si c'était toujours présent et au même endroit. »
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	« Je devais me coucher, car devais dormir. Je travaillais le lendemain »
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	« Oui, je vous le décris et je vous ai mis les documents »
B14	Conditions météorologiques	Soleil ou Nuit claire
B15	Conditions astronomiques	Faible / Peu d'étoiles ou Quelques étoiles ou Peu visibles (les étoiles)
B16	Equipements allumés ou actifs	« Juste ma lampe de chevet dans ma chambre »
B17	Sources de bruits externes connues	NSP
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	1
C2	Forme	1D - Ponctuel (point) (Début et fin)
C3	Couleur	Blanc (Début et fin)
C4	Luminosité	Intensité - Douce, modérée, ex: étoiles les plus fortes, croissant de lune (mag. -5 à 0) (Début et fin)
C5	Trainée ou halo ?	Non
C6	Taille apparente (maximale)	$x < 0.04^\circ$ ou "Ponctuelle" (Début et fin)
C7	Bruit provenant du phénomène ?	Aucun, silence total
C8	Distance estimée (si possible)	>10000m (Début et fin)
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	250.00
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	22.00
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	250.00
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	22.00
C13	Trajectoire du phénomène	Stationnaire, Immobile (Début et fin)
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	NSP
C15	Effet(s) sur l'environnement	Stationnaire (Début et fin)
D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	OUI
E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	« Vu la distance, je ne me suis pas senti menacé ou inquiété par l'objet. J'étais calme. J'ai juste eu la curiosité de me relever 1h30 plus tard. Pour vérifier s'il était encore là »
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	« Je n'en ai pas parlé. Sauf à mon père qui est âgé de 90 ans, et qui n'a pas du tout prêté attention à ce que je disais. Nous habitons ensemble. Je reste discret avec ce genre de chose. On passe vite pour un imbécile... J'ai regardé dans le journal local et sur internet les jours suivant pour voir s'ils en parlaient. Rien. Personne non plus dans le quartier n'a vu quelque chose »

E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	« Je ne sais pas ce que cela peut être. Mais, nous étions la nuit du 13 au 14 février. Peut-être cela a-t-il un lien avec la saint Valentin. Un club ou une boîte de nuit aurait-il mis un drone ou un laser dans le ciel ? Cela est déjà arrivé dans une boîte près de Saint Marc la Pile »
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	« J'ai lu le rapport COMETA et quelques livres de Leslie Kean il y a plus de dix ans. Car une collègue scientifique s'y intéressait beaucoup. En tant que scientifique je m'intéresse à beaucoup de choses. Je suis ouvert et ne rejette pas d'emblée les choses. Je cherche à comprendre en général »
E5	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	« Non. Je n'ai pas d'a priori. Ça ne m'a pas plus impressionné que ça. Ce n'était pas menaçant. Pourtant je suis d'un naturel inquiet, observateur, parfois angoissé. Plus apaisé avec l'âge. Mais là non. Rien de plus »
E6	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	« Peut-être »
E7	L'expérience vécue a-t-elle modifié quelque chose dans la vie du témoin ?	« Non, je ne pense pas »

4- HYPOTHESES ENVISAGEES

L'hypothèse d'une observation d'avion est éliminée parce que le phénomène est stationnaire sur une longue période d'observation « *j'ai pu constater qu'il ne se déplaçait pas. Il était toujours exactement au même endroit. Il était donc parfaitement stationnaire.* »

On étudie l'hypothèse d'une observation d'astronomie, plus précisément de l'observation de deux astres successivement présents lors des deux phases d'observation dans l'angle de visibilité du témoin avec des caractéristiques proches (azimuts, hauteurs angulaires, magnitudes).

Lors de la première observation un astre est observé alors que le second serait masqué par l'immeuble. Pour la deuxième observation le second astre apparaît très proche de la position du premier astre vu. Le témoin a l'impression qu'il s'agit du même point lumineux mais il s'agirait en fait de deux astres distincts, d'où l'impression d'un phénomène stationnaire.

4.1. ANALYSE DES HYPOTHESES

Le témoin est précis. Il situe le PAN au loin, restant plusieurs minutes au même endroit lors de deux tranches horaires séparées d'une heure et demi. Cela élimine l'hypothèse d'un astre unique se situant dans le même secteur d'observation, à moins d'avoir affaire à une étoile dite circumpolaire ce qui n'est pas le cas comme le confirme la hauteur angulaire d'observation.

A la décharge du témoin, les durées d'observation sont de deux fois ~10 minutes et le déplacement d'un astre dans le ciel est difficilement perceptible sur cette durée. Idem pour l'azimut et la hauteur angulaire qui semblent statiques pour un observateur au sol.

La photo n° 01 montre un dédoublement du point lumineux produit par un défaut de mise au point de l'appareil en mode zoom fort et possiblement par les turbulences de l'air. La température, avoisinant les 0° voire à - 4° peut dédoubler un objet par un effet prisme des gouttelettes ou cristaux de glace.

Positions de Bételgeuse :

- Azimut $\sim 254^\circ$ à 01h30 et à $\sim 23^\circ$ de hauteur angulaire.
- Azimut $\sim 260^\circ$ à 02h00 et à $\sim 18^\circ$ de hauteur angulaire.
- Magnitude de -0.45

Bételgeuse est bien visible, dans l'azimut et dans une hauteur angulaire compatibles avec les dires du témoin, son plan et ce que montrent film et photos. Cet astre va vers son couchant et passe « derrière » le bâtiment.

Il semble acquis avec une grande certitude que Bételgeuse soit à l'origine de la première partie du témoignage (observation à 01h30).

Positions de Procyon :

- Azimut $\sim 250^\circ$ à 03h00 et à $\sim 24^\circ$ de hauteur angulaire.
- Azimut $\sim 256^\circ$ à 03h30 et à $\sim 19^\circ$ de hauteur angulaire.
- Magnitude de -0.40

Là aussi, il semble acquis avec une grande certitude que Procyon soit à l'origine de la seconde partie du témoignage (observation à 03h00).

Ce qui est remarquable, et qui confirme l'excellente bonne foi et le non moins excellent témoignage au niveau précisions de la part du témoin, est la présence de ces deux étoiles dans le même secteur de visibilité à 1h30 d'intervalle.

En résumé : Le témoin observe à 01h30 un point lumineux brillant dans le ciel vers l'azimut $\sim 250^\circ$ et à une hauteur angulaire de $\sim 23^\circ$ durant dix minutes.

Ce PAN étant soupçonné d'être l'étoile Bételgeuse, nous constatons que son déplacement va l'amener à disparaître à la vue du témoin derrière le bâtiment témoin qui figure sur les photos et vidéos. Le témoin quitte la scène après 10 mn d'observation.

Il revient vers 03h00 et constate la présence (de ce qu'il pense être le même...) PAN dans le même secteur de visibilité, mais cette fois il s'agit en réalité de l'étoile Procyon (qui était alors plus haut dans le ciel et surtout à l'azimut $\sim 229^\circ$ pour une hauteur angulaire de $\sim 37^\circ$ à 01h30 du matin) et qui se trouve à 03h00 quasiment à la place de Bételgeuse.

Procyon se trouve donc à 03h00 du matin à l'azimut $\sim 250^\circ$ (écart de 4° seulement par rapport à la position de Bételgeuse à 01h30) et à une hauteur angulaire de $\sim 24^\circ$ (écart de 1° seulement par rapport à la position de Bételgeuse à 01h30).

Pour le témoin il s'agit d'un seul et même phénomène dans le ciel, qui ne bouge pas.

Ajoutons la magnitude dans le ciel qui est de -0.45 pour Bételgeuse et de -0.40 pour Procyon (un écart de 0.05 seulement entre les deux étoiles), de quoi confirmer l'impression d'étrangeté de la part du témoin et d'avoir affaire au même phénomène.

4.2. SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES

HYPOTHÈSE(S)	EVALUATION*
1. Bételgeuse (01h30 du matin)	0.890
2. Procyon (03h du matin)	0.890

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

1. Bételgeuse (01h30 du matin)			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Taille angulaire	Les dimensions angulaires correspondent bien à l'hypothèse.		0.76
Luminosité, visibilité	En termes de visibilité, la luminosité de Bételgeuse est remarquable il a pu aisément être observé dans le ciel dégagé.		0.80
Couleur(s)	Blanc avec variation de couleurs : Les couleurs correspondent à la distorsion et diffusion optiques dues à l'atmosphère et à la température		1.00
Forme	Ponctuel : La forme observée est « ponctuelle (point)" » elle est cohérente avec l'hypothèse.		1.00
Heure	La plage horaire d'observation fournie par le témoin est celle utilisée pour vérifier pour vérifier la visibilité cet astre et est totalement compatible		1.00
Azimut, direction de déplacement	250.00° Pas de déplacement apparent évident pendant l'observation. (Durée 10 mn)	L'azimut de début et de fin d'observation coïncident bien, à 4° près, avec la position du Pan.	0.90
Élévation	22°	Objet haut dans le ciel et bien visible pendant la durée de l'observation. L'élévation de début et de fin d'observation coïncident bien, à 1° près.	0.95

2. Procyon (03h du matin)			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Taille angulaire	Les dimensions angulaires correspondent bien à l'hypothèse.		0.76
Luminosité, visibilité	En termes de visibilité, la luminosité de Procyon est remarquable et l'astre a pu aisément être observé dans le ciel dégagé.		0.80
Couleur(s)	Blanc avec variation de couleurs : Les couleurs correspondent à la distorsion et diffusion optiques dues à l'atmosphère et à la température.		1.00

Forme	La forme observée est « ponctuelle (point)" » elle est cohérente avec l'hypothèse.		1.00
Heure	La plage horaire d'observation fournie par le témoin est celle utilisée pour vérifier la visibilité cet astre et est totalement compatible		1.00
Azimut, direction de déplacement	250° Pas de déplacement apparent évident pendant l'observation. (Durée 10 mn)		1.00
Élévation	Objet haut dans le ciel et bien visible pendant la durée de l'observation.	L'élévation de début et de fin d'observation coïncident, à 2° près, avec la position du Pan.	0.95

4.3. SYNTHÈSE DE LA CONSISTANCE

Le cas est bien documenté par le témoignage et l'apport de la vidéo et de deux clichés.

L'étrangeté initiale repose en grande partie sur le fait que le PAN change aléatoirement de couleurs et qu'il semble être un élément unique, ce qui est démenti par l'enquête. Les effets de changements de couleurs sont dus à l'atmosphère et à la température générant divers phénomènes (diffraction, turbulence, réfraction, absorption, diffusion...).

L'étrangeté intrinsèque, celle ressentie par le témoin, n'est pas quantifiable même si nous comprenons bien les raisons de son questionnement lors de l'observation et, surtout, lors du visionnage des images enregistrées.

L'analyse du dossier en revanche permet de réduire l'étrangeté de l'observation qui, de l'aveu même du témoin, n'a rien de véritablement étrange.

5- CONCLUSION

Le 14 février 2023 le témoin va se coucher. En fermant ses volets à 01:30h il aperçoit dans le ciel un point lumineux et scintillant. Sa taille lui apparaît plus grosse qu'une étoile. Il pense alors à un avion, mais après 10 minutes d'observation et surtout en revenant vers 03h du matin il constate que le phénomène est toujours là, au même endroit.

Le scintillement était intense, net et régulier. Le témoin note des changements de couleurs rapides d'abord le rouge, puis le blanc et enfin le vert. Il décide de prendre son smartphone pour réaliser quelques clichés et une vidéo. Sur la vidéo et les photos, les couleurs n'apparaissent pas, le PAN est flou en raison de zooms forts. Habitant depuis plus de 50 ans au même endroit, il connaît bien l'orientation vers où se trouve le phénomène.

Le cas est bien documenté par le témoignage et l'apport de la vidéo et de deux clichés. L'étrangeté initiale repose en grande partie sur le fait que le PAN change aléatoirement de couleurs et qu'il semble être un élément unique, ce qui est démenti par l'enquête. Les effets de changements de couleurs sont dus à l'atmosphère et à la température générant divers phénomènes (diffraction, turbulence, réfraction, absorption, diffusion).

L'étrangeté intrinsèque, celle ressentie par le témoin, n'est pas quantifiable même si nous comprenons bien les raisons de son questionnement lors de l'observation et, surtout, lors du visionnage des images enregistrées.

L'analyse du dossier permet de conclure que le témoin a observé deux astres différents en deux phases distinctes d'observation : Bételgeuse et Procyon.

Les plages horaires d'observation, la situation astronomique de Bételgeuse et Procyon lors de ces deux phases, le bâtiment à proximité qui a caché le coucher de Bételgeuse, ont légitimement questionné le témoin qui a pensé avoir observé un point unique fixe dans le ciel dégagé.

Les caractéristiques du PAN confirment cette conclusion, et en particulier :

- La forte scintillation provoquant des changements de couleurs rapides
- La forme, ponctuelle et semblable à celle d'une étoile
- L'immobilité

Le GEIPAN classe en A : observation des étoiles Bételgeuse et Procyon.

6- CLASSIFICATION

Etrangeté [E]

Consistance [C] = [I]x[F]

Fiabilité [F]

Information [I]

Classé A

