

TELOCHE (72) 02.01.2019

COMPTE RENDU D'ENQUETE



1 – CONTEXTE

Le 2 janvier 2019 au soir, une habitante de TELOCHE (72) voit dans le ciel très loin et très haut, une étrange lumière qui change, rouge, bleu, blanc, vert. Elle est très mobile, disparaît et réapparaît très rapidement. Elle la perd parfois de vue, mais elle revient dans le même secteur du ciel aussi vite qu'elle a disparu. Elle réalise une vidéo de 2mn.

Elle rédige aussitôt un Questionnaire Terrestre (QT) qu'elle envoie par mail au GEIPAN. Un avis de réception lui est envoyé le 8 janvier.

Son fils qui a vu le phénomène n'a pas témoigné.

2- DESCRIPTION DU CAS

Extrait du QT du témoin:

« Vu ce soir vers 22h, mercredi 2 janvier dans le ciel très loin et très haut, une étrange lumière qui change , rouge ,bleu ,blanc ,vert. Très très mobile qui disparaît et réapparaît très rapidement. Je la perds parfois de vue, mais elle reviens dans le même secteur du ciel aussi vite qu'elle a disparu. Je l'ai filmé avec mon téléphone portable , le film n'est pas de super qualité. Mais on voit bien ce point lumineux très mobile et changeant . Mon fils a également vu ce phénomène. Ce phénomène lumineux reste fixe aussi par moment. Je peux envoyer le film par mail si vous voulez. Merci de votre réponse .Cordialement XXXX »

L'observation a été faite depuis le domicile du témoin à TELOCHE (72). D'après les indications du témoin, le PAN était visible vers le Sud-Est (Figure 1).



Figure 1 : reconstitution du lieu d'observation (image : Géoportail)

Le PAN est décrit comme une lumière un peu plus grosse qu'une étoile et plus lumineuse que les étoiles, et changeant de couleur (bleu, rouge, vert et blanc). La hauteur angulaire du PAN est estimée entre 45 et 60°.

L'aspect très mobile du PAN est à pondérer, puisque le témoin mentionne que les déplacements s'effectuaient dans un périmètre assez restreint au Sud-Est.

L'observation a duré 35 minutes en continu, puis les témoins ont regardé de temps en temps pour voir si cela se poursuivait. Durant l'observation, les témoins ont pu voir le PAN depuis leur terrasse, mais également depuis le premier étage.

Aucun autre témoin n'a été trouvé.

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

Analyse de la vidéo du PAN : le témoin principal a pu réaliser une vidéo du PAN à l'aide d'un smartphone Trekker Crosscall. La vidéo a une durée de 2 minutes et 2 secondes.

Le PAN y est visible par intermittence sous la forme d'un point blanc légèrement flou, se déplaçant beaucoup de manière chaotique. Ces déplacements ne sont vraisemblablement pas propres au PAN, mais sont typiques d'un effet de bouger, la vidéo étant prise simplement à main levée. Le PAN semble clignoter ou scintiller (Figure 2)

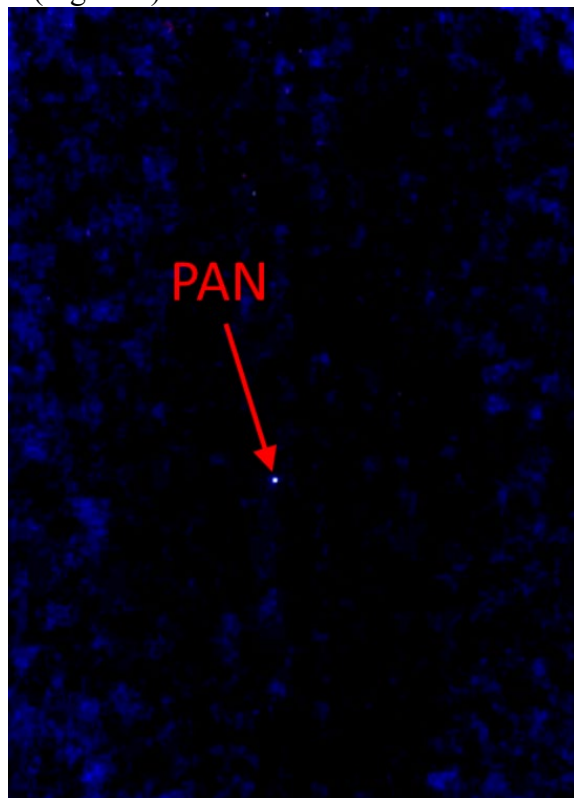


Figure 2 : traitement image témoin sous IPACO

Aucune étoile ni aucun élément du paysage n'apparaît sur la vidéo.

Situation astronomique : une reconstitution sur Stellarium pour Le Mans (72), ville située à 17 km au Nord du lieu d'observation, le 2 janvier 2019 à 22h00, montre l'absence de la Lune. Une seule planète visible à l'œil nu est présente, à savoir Mars (magnitude 0,66) à 22° de hauteur à l'Ouest.

Les autres astres principaux sont les étoiles les plus brillantes du ciel d'hiver (Capella, Procyon, Bételgeuse, Rigel et Sirius), visibles dans le quart Sud-Est de la voûte céleste (Figure 3).

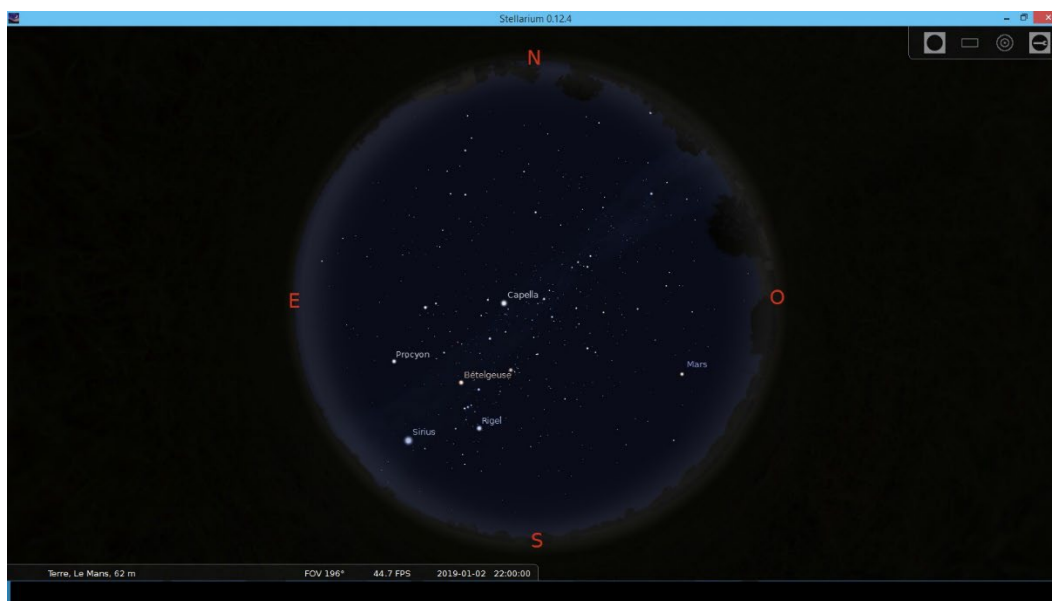


Figure 3 : situation astronomique (image : Stellarium)

Le témoin mentionne avoir vu les constellations de la Grande Ourse et de la Petite Ourse. Ces constellations étaient visibles vers le Nord-Est.

Situation météo : la station météorologique la plus proche ayant conservé des archives en date de l'observation est celle du Mans – Arnage (72), située à 12 km au Nord-Ouest du lieu d'observation. Les données indiquent l'absence de pluie, une température comprise entre 3 et 5°C et un vent faible compris entre 7 et 11 km/h soufflant du Nord-Est. Le ciel était partiellement couvert car la couverture nuageuse était de 2/8 octas, avec un plafond nuageux situé à 1200 m d'altitude (Figures 4 et 5).

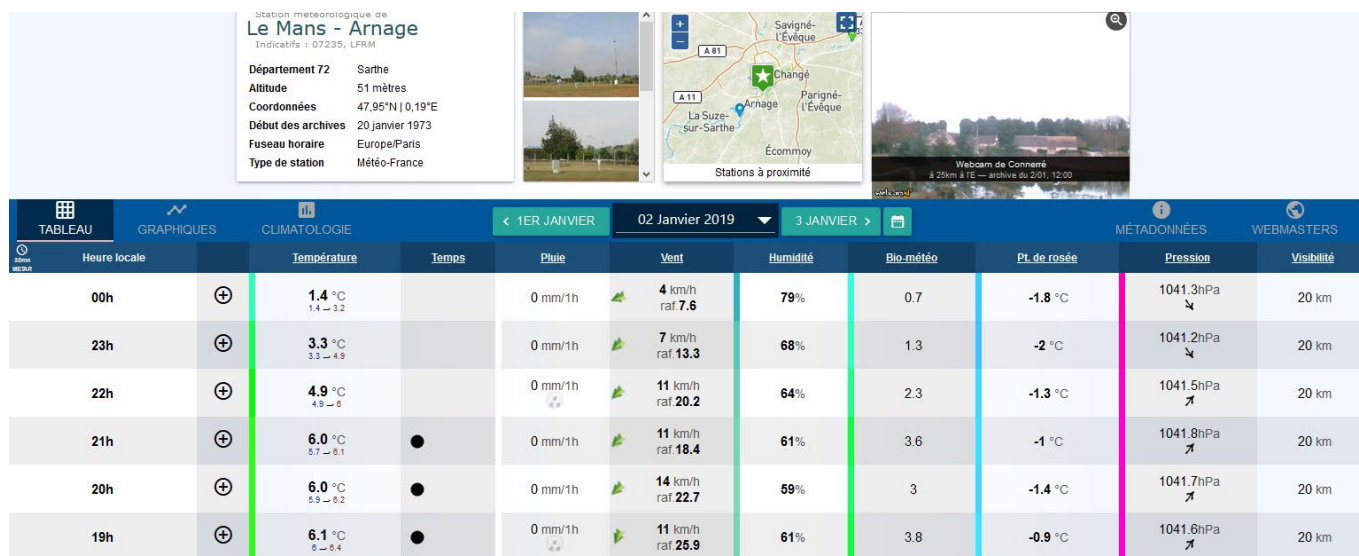


Figure 4 : situation météo (image : Infoclimat)

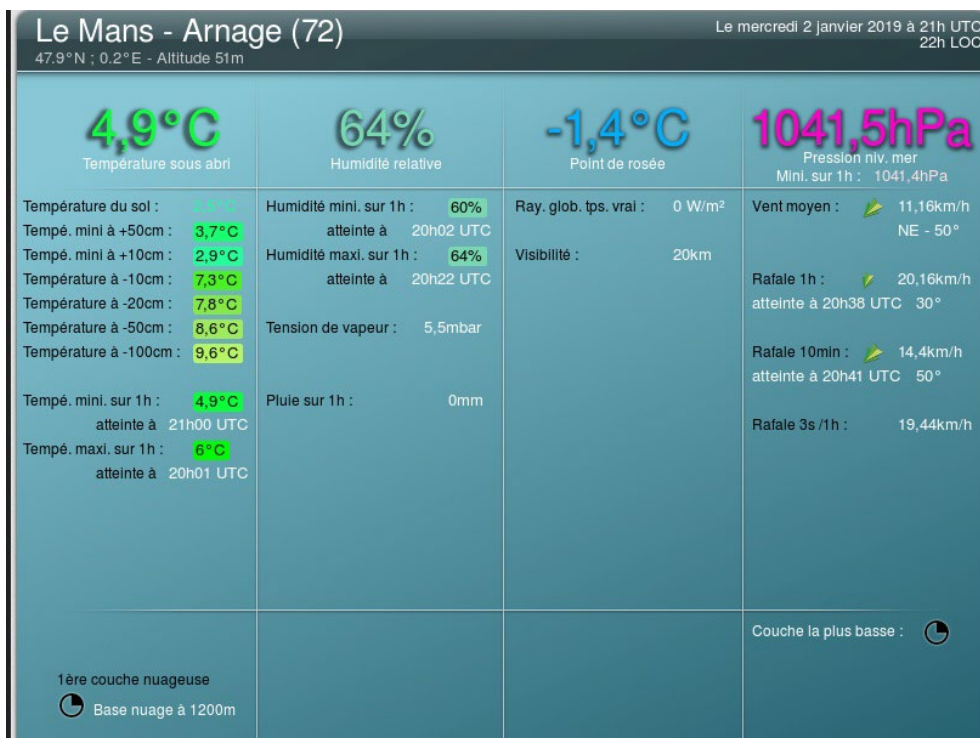


Figure 5 : situation météo (image : Infoclimat)

Les images satellites confirment que le ciel était partiellement voilé (Figure 6).

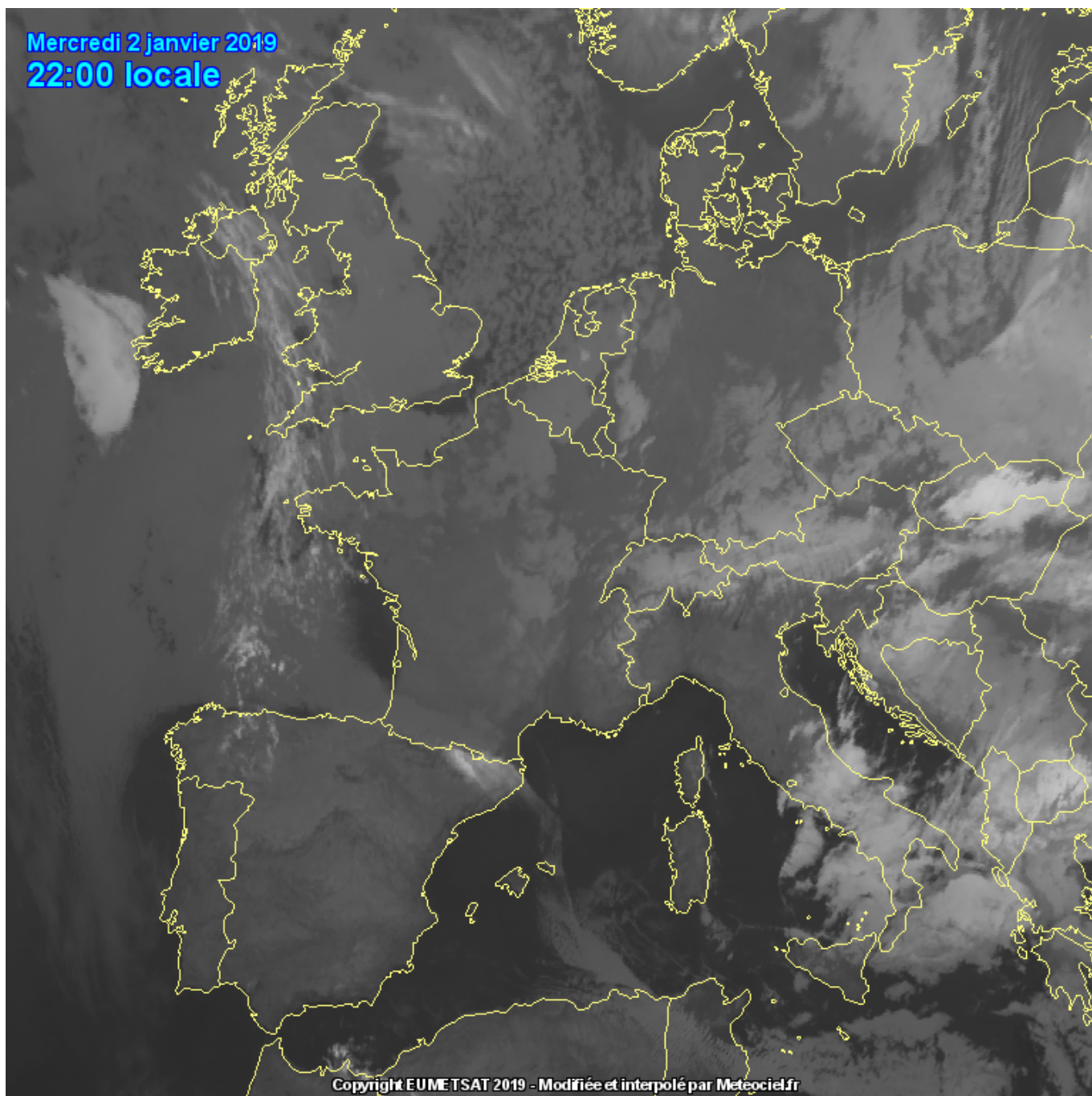


Figure 6 : situation météo (image : Meteociel)

Le témoin mentionne que le ciel était dégagé, ce qui est assez cohérent avec les données météorologiques.

Situation aéronautique : le témoin mentionne avoir vu passer un avion durant l'observation, ce qui lui a permis de comparer son aspect visuel avec celui du PAN. La trajectoire de cet avion n'est pas précisée.

Le délai trop long entre l'envoi du témoignage et son traitement par le GEIPAN empêche toute reconstitution du trafic aérien au moment de l'observation.

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

Une reconstitution sur Calsky montre qu'aucun satellite n'était visible à l'œil nu pendant l'observation (Figure 7).

show all

Wednesday, 2 January 2019			
Time (24-hour clock)	Object (Link)	Event	
	Observer Site	Teloche, France France Zone 2 Etendu; Map: 445148/2322470m Alt: 119m asl Coordinates: 44°51'48"N 2°32'24.7"E	
21h46m07s	USA 215/FIA Radar 1 (37162 2010-046-A) +Ground track +Star chart	Appears 21h46m07s 5.8mag az:317.5° NW h:25.9° Disappears 21h51m32s 8.2mag az:297.5° NW horizon Altitude: 10000m Distance: 10000m TLE Epoch: 1999-01-01 00:00:00 UTC 3 days	
22h06m38s	USA 173/NOSS 3-2A (28095 2003-054-A) +Ground track +Star chart	Appears 22h02m18s 8.5mag az:311.2° NW horizon Disappears 22h06m38s 6.9mag az:331.6° NW h:15.6° Altitude: 10000m Distance: 10000m TLE Epoch: 1999-01-01 00:00:00 UTC 3 days	

Thursday, 3 January 2019			
Time (24-hour clock)	Object (Link)	Event	
3h11m55s	USA 143/(Milstar 2-1) (25724 1999-023-A) +Ground track +Star chart	Appears 3h11m55s 6.6mag az:158.5° SSE h:28.8° Disappears 3h33m47s 8.7mag az:125.1° SE horizon Altitude: 10000m Distance: 10000m TLE Epoch: 1999-01-01 00:00:00 UTC 3 days	
4h21m26s	USA 160-2/NOSS 3-1A (26907 2001-040-C) +Ground track +Star chart	Appears 4h21m26s 5.8mag az: 71.0° ENE h:41.6° Disappears 4h30m47s 8.7mag az:116.2° ESE horizon Altitude: 10000m Distance: 10000m TLE Epoch: 1999-01-01 00:00:00 UTC 3 days	

Figure 7: situation astronautique (image : Calsky)

3.1. SYNTHESE DES ELEMENTS COLLECTES

TEMOIGNAGE UNIQUE

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)*
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	Teloché (72)
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	
Conditions d'observation du phénomène (pour chaque témoin)		
B1	Occupation du témoin avant l'observation	« Je regardais la télé »
B2	Adresse précise du lieu d'observation	domicile témoin
B3	Description du lieu d'observation	Zone rurale
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	02/01/2019
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	22h
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	00 :35 :00
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	01

B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	« Mon fils »
B9	Observation continue ou discontinue ?	Continue
B10	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	« On regarde de temps en temps après 35minutes en continu..Pour voir si cela se poursuit »
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	« Filmé avec un trekker crosscall »
B14	Conditions météorologiques	« Ciel dégagé »
B15	Conditions astronomiques	« Etoiles ,grande ourse et petite ourse »
B16	Equipements allumés ou actifs	« Non »
B17	Sources de bruits externes connues	« aucun »
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	« Unique »
C2	Forme	« ronde »
C3	Couleur	« Bleu, rouge, verte, blanche très lumineuse »
C4	Luminosité	« Plus lumineux que les étoiles »
C5	Trainée ou halo ?	« Traînée un peu orangée par moment quand ,ça se déplace vers le haut »
C6	Taille apparente (maximale)	« Un peu plus gros que l'étoile la plus proche de l'objet »
C7	Bruit provenant du phénomène ?	« Aucun ,trop éloigné »
C8	Distance estimée (si possible)	« Même niveau que les étoiles »
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	« Sud est »
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	« 45° depuis le 1 ^{er} étage ,environ 60 degré par rapport à l'observation de la terrasse »
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	« Rets (reeste) dans un carré sud est »
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	« Idem ci- dessus »
C13	Trajectoire du phénomène	« Montante descendante et zig zag puis immobilité »
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	« Reste dans un périmètre assez restreint »
C15	Effet(s) sur l'environnement	aucun
D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	OUI

E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	« Curiosité car ce n'est pas une lumière déjà vue »
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	« On en a discuté et on ne voit pas ce que ça peut –être.pas un avion ,pas un hélicoptère... »
E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	« On a vu un avion passé au même moment la lumière et la mobilité n'ont rien en commun...Jamais vu une lumière comme celle-là. »
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	« J'ai déjà observé des « truc un peu étranges »,mais je n'en ai jamais parlé aux autorités car déjà dans mon milieu familial ça « fait rire » !!!Alors je veux pas passer pour une dingue. »
E5	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	« non »
E6	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	« J'espère,j'apprendrai quelque chose. »
E7	L'expérience vécue a-t-elle modifié quelque chose dans la vie du témoin?	« Non ,juste cette fois –ci mon fils a vu la lumière avec moi et lui aussi n'a aucune explication »

4- HYPOTHESE ENVISAGEE

La longueur du temps d'observation (35 minutes) et le fait que le PAN reste dans un secteur restreint du ciel évoquent une méprise astronomique.

4.1. ANALYSE DE L'HYPOTHESE

Une hypothèse privilégiée : une méprise astronomique.

Le PAN est comparé à une étoile très brillante (aspect ponctuel, luminosité plus forte que les étoiles alentours). L'aspect visuel du PAN sur la vidéo est cohérent avec un astre brillant. La vidéo reste de moindre qualité car la mise au point de l'appareil est très variable dans le temps n'ayant aucun objet sur lequel se référencer.

Une vérification sur Stellarium montre que plusieurs étoiles brillantes se trouvent au Sud-Est : Bételgeuse, Procyon, Rigel ou bien encore Sirius (Figure 8).



Figure 8 : reconstitution du ciel au Sud-Est (image : Stellarium)

Plusieurs éléments privilégient une méprise avec l'étoile Sirius.

En effet, il s'agit de l'étoile la plus brillante du ciel (magnitude -1,45), ce qui est cohérent avec le fait que le témoin mentionne que le PAN est « *plus lumineux que les étoiles* ».

De plus, T1 mentionne également que le PAN est « *un peu plus gros que l'étoile la plus proche de l'objet* ». Il s'agit vraisemblablement de Mirzam, située à seulement 5° à l'Ouest de Sirius.

Enfin, les changements de couleur du PAN (bleu, rouge, vert et blanc) sont typiques de ceux de l'étoile Sirius lorsqu'elle scintille.

Il est d'ailleurs à noter que les déplacements chaotiques du PAN, dans un secteur très restreint, sont caractéristiques des scintillements d'une étoile, qui donne l'impression de vibrer (principe en figure 9).

De plus, le témoin a pu interpréter l'effet de bouger de la vidéo comme les mouvements propres du PAN.

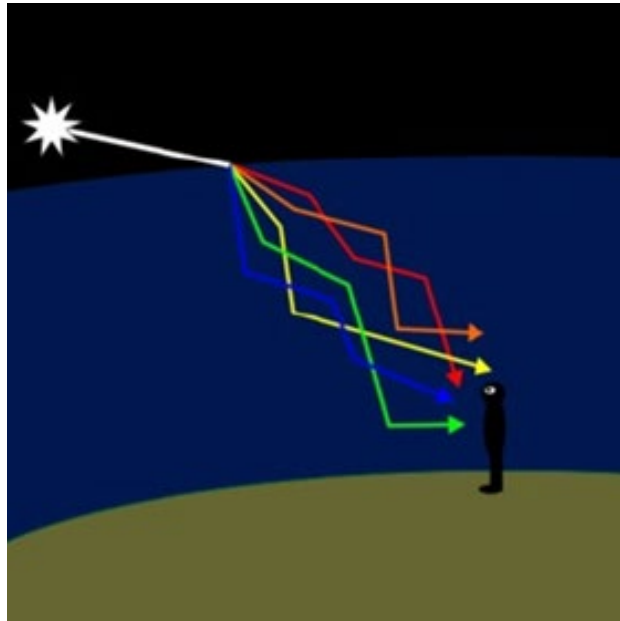


Figure 9 : Propagation de la lumière reçue d'une étoile : scintillement et dispersion de longueurs d'ondes par les turbulences atmosphériques –effet de vibration ou pulsation.

Seule la hauteur angulaire du PAN ne paraît pas cohérente avec Sirius, qui n'était qu'à une quinzaine de degrés au-dessus de l'horizon. T1 a très probablement surestimé la hauteur angulaire du PAN, ce qui est fréquent dans les témoignages.

La très grande cohérence entre la description du PAN et l'aspect visuel de Sirius lorsqu'elle scintille laisse peu de doute sur une observation astronomique.

4.2. SYNTHÈSE DE L'HYPOTHÈSE

HYPOTHÈSE(S)	EVALUATION*
1. Sirius	0.812

*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. Sirius - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 50634			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Azimut (préciser: début/fin)	- plusieurs astres brillants, en particulier Sirius, situés au Sud-Est	- marge d'erreur faible	0.80
Couleur(s)	- changements de couleurs typiques de ceux de l'étoile Sirius lorsqu'elle scintille	- marge d'erreur très faible	0.90
Forme Traject.	- petits mouvements chaotiques du PAN très cohérents avec les scintillements d'une étoile	- marge d'erreur faible	0.80
Elevation (préciser: début/fin)	- possible surestimation de la hauteur angulaire du PAN par T1	- marge d'erreur assez forte (>30°) entre la hauteur angulaire estimée du PAN et celle de Sirius	0.45

4.3. SYNTHÈSE DE LA CONSISTANCE DU / DES TÉMOIGNAGE(S)

Le cas présente une assez bonne consistance* par la présence de deux témoins (et malgré un témoignage unique) et la vidéo du PAN. Il faut néanmoins noter quelques imprécisions dans le témoignage.

* voir Glossaire

5- CONCLUSION

Le soir du 2 janvier 2019, une habitante de Télouché (72), en compagnie de son fils, observe dans le ciel, à une grande distance et à haute altitude, une lumière inhabituelle. Cette lumière change de couleur, alternant entre rouge, bleu, blanc et vert. Elle se montre très mobile, disparaissant et réapparaissant de manière rapide et répétée. L'observation, réalisée conjointement par les deux témoins, dure environ 35 minutes. Le témoin filme le PAN.

D'étrangeté faible et de bonne consistance* (deux témoins, mais un témoignage unique, une vidéo du PAN), ce cas s'avère être une méprise avec l'étoile Sirius (voir le compte rendu d'enquête).

La description du PAN et la longueur du temps d'observation sont assez typiques d'une méprise astronomique. Dans la direction donnée par le témoin, l'étoile Sirius présente toutes les caractéristiques du PAN : luminosité supérieure aux autres étoiles, scintillements colorés donnant l'impression de déplacements rapides et restreints et présence d'une étoile proche. Seule la hauteur angulaire du PAN paraît surestimée par rapport à la position réelle de Sirius, ce qui est fréquent dans les témoignages de PAN.

Le cas est classé « A », observation de l'étoile Sirius.

*Glossaire :

CONSISTANCE	Selon les critères du GEIPAN, la consistance est la quantité d'informations considérées comme fiables et objectivées, recueillies pour un témoignage.
IPACO	Logiciel d'analyse et de traitement d'images du GEIPAN (IPACO.fr).

6- CLASSIFICATION

Etrangeté [E] 0.100

Consistance [C] = [I]x[F] 0.640

Fiabilité [F] 0.900

Information [I] 0.800

Classé A

