ABYMES (LES) (971) 17.01.2019

COMPTE RENDU D'ENQUETE

geipan

1 – CONTEXTE

Le 08/01/2020 le témoin, habitant en Guadeloupe, rapporte une très longue observation faite le 17 janvier 2019 avec la présence d'un PAN dans le ciel et encore visible en janvier 2020.

Le témoin décrit un objet brillant, changeant de couleur (bleu, vert, rouge jaune) et clignotant dans le ciel. L'objet est vu à l'œil nu et le témoin fait plusieurs vidéos avec un appareil photo et son téléphone. Plusieurs observations de ce même phénomène seront faites par le témoin.

Les dates des autres observations n'étant pas connues, la note d'enquête se concentrera sur les observations faites en janvier 2019 et 2020, qui ont les mêmes caractéristiques

Le témoin remplit un Questionnaire Terrestre (QT) le 8 janvier 2020, qu'elle envoie par mail au GEIPAN ainsi que 5 vidéos . Un avis de réception lui est envoyé le 13 janvier.

Un seul témoignage sur ce phénomène sera recueilli au GEIPAN.

2- DESCRIPTION DU CAS

Extrait du QT du témoin :
« *Depuis janvier 2019, nous observons moi et mon fils un objet (au départ pensant que c'était une étoile) qui brille différemment des autres (couleurs et clignotement vraiment particuliers). Nous nous trouvons près de l'aéroport*
Afin de mieux observer, j'ai utilisé mon APN (grossissement x20) et j'ai filmé avec le téléphone ET l'appareil photo.

Cet objet (toujours visible à ce jour, je l'ai encore observé et filmé toute cette semaine) change de couleur et effectue des mouvements dans le ciel (ceci est encore plus évident au ralenti) sur l'une des vidéos que j'ai pu faire, il me semble observer deux objets compagnons à D et à G de l'objet principal et qui semblent « communiquer » par des clignotements (visible à 0'11" et 1'37 à G et à 0'17" et 1'38", 1'52", 2'36" à D.

J'ai demandé à une amie qui travaillait à l'époque à la tour de contrôle de l'aéroport du Raizet en Guadeloupe qui dit qu'on lui a déjà signalé ce phénomène mais qu'elle-même n'a pas pu observer.

Les vidéos sont jointes au mail »

L'observation a été faite depuis le domicile du témoin, situé aux Abymes (971) commune de La Guadeloupe (Figure 1).

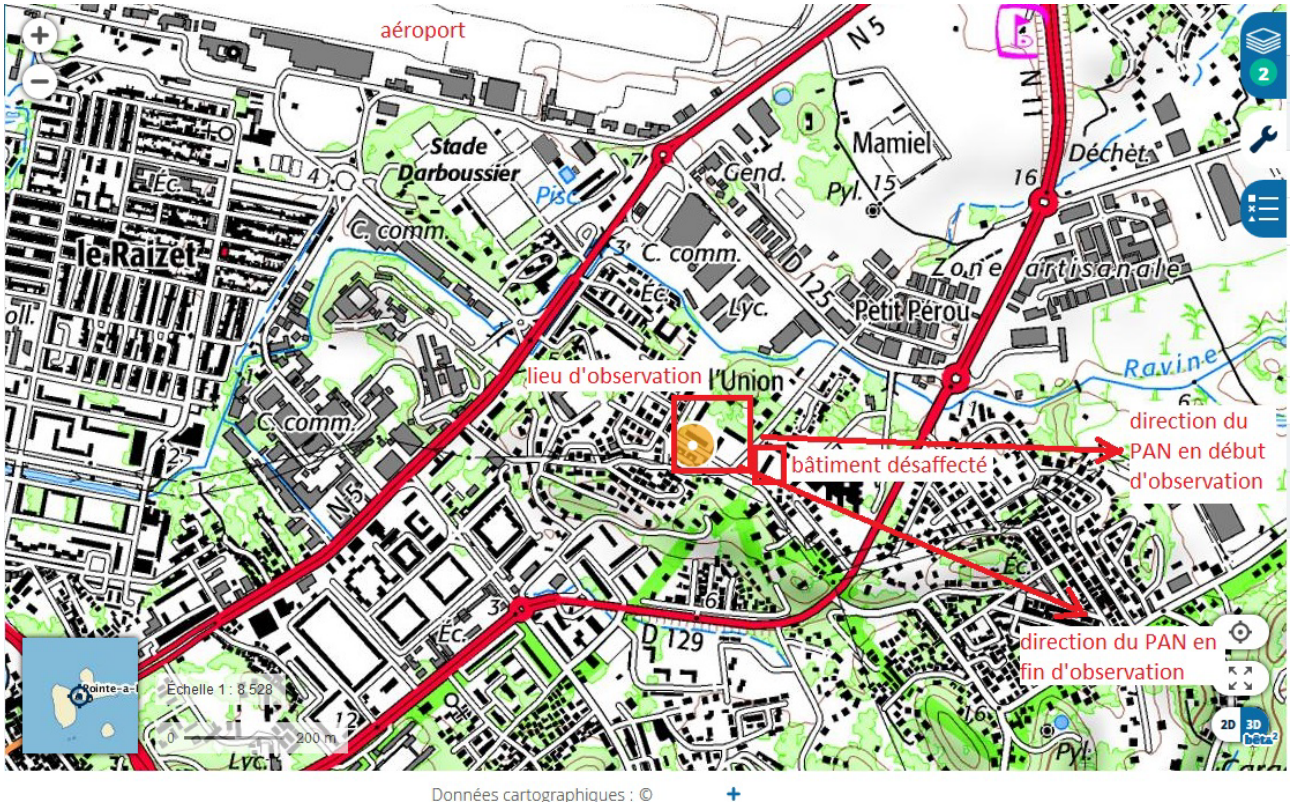


Figure 1 : reconstitution du lieu d'observation (image : Géoportail)

Lors de la première observation, qui date a priori du 17 janvier 2019, les témoins se trouvaient sur le parking de la résidence.
Les autres observations ont été réalisées depuis l'appartement de T1.

Il est à noter que le PAN est vu tous les soirs depuis le mois de janvier 2019 (mail du témoin datant du 29 mars 2020).
Il est également à noter que le PAN n'est pas toujours vu dans la même direction. Ainsi, lors des observations faites en janvier 2019 et 2020, le PAN se situait tout d'abord au-dessus d'un bâtiment désaffecté situé à l'Est du lieu d'observation, se déplaçant ensuite lentement vers l'Est-Sud-Est. A d'autres occasions, mais sans que la date soit précisée par le témoin, le PAN était vu vers l'Ouest puis bien au-dessus de l'aéroport, c'est-à-dire vers le Nord-Ouest.

Le PAN est décrit comme ressemblant à une étoile (les témoins ont d'abord pensé à cette hypothèse explicative), mais brillant différemment des autres, avec des couleurs et des clignotements vraiment particuliers. Les couleurs arborées sont le bleu, le vert, le rouge et le jaune. Les changements de couleur sont visibles à l'œil nu et sur les vidéos.

Sur l'une des vidéos, le PAN semble accompagné de deux autres points lumineux, que T1 désigne sous le nom de « compagnons ».

Les observations sont plutôt longues, puisqu'elles durent deux heures environ. Il est à noter que le PAN est toujours présent dans le ciel en fin d'observation, car les témoins arrêtent d'observer pour aller dîner.

D'après T1, un voisin de leur immeuble a également pu voir le PAN, voisin dont le témoin ne connaît ni le nom ni les coordonnées. Aucun autre témoin n'a été trouvé.

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

Analyse des vidéos du PAN : T1 a réussi à filmer plusieurs fois le PAN à l'aide d'un appareil photo Nikon S3600 ainsi qu'avec un Iphone7 et un Iphone XR. T1 a tout d'abord transmis 5 fichiers vidéos au GEIPAN :

1. 52695595_2104666336422518_7685599996279783424_n.mp4 durée 05 :32
2. 82073899_668889013645413_5168249556409674301_n.mp4 durée 02 :09
3. 82246984_466240877642578_7935486253645720409_n.mp4 durée 00 :54
4. IMG_0525.mov durée 00 :35
5. IMG_0527.mov. durée 01 :00

Dans un mail datant du 29 mars 2020, le témoin a également transmis une vidéo (IMG_3012.Mov) prise au mois de février 2020 depuis le quartier Boisvin aux Abymes (971).

Ces vidéos ne sont pas datées, hormis la première qui a été faite en janvier 2019.

On peut noter que les vidéos 2,3,4,5 transmises au GEIPAN sont des vues directes du PAN, tandis que la première est en fait un film, réalisé avec un téléphone, de l'écran de l'appareil photo et tournée au ralenti. Cette vidéo, basée vraisemblablement sur l'une des 4 autres, ne présente donc pas d'intérêt. Néanmoins, c'est sur cette vidéo, d'une durée de 5 minutes et 32 secondes, que T1 se base dans son témoignage, et des points lumineux « compagnons » apparaissent effectivement aux minutages donnés. Toutefois, ces « objets compagnons » n'ont pas d'existence réelle, car il s'agit clairement d'artefacts numériques provoqués à la fois par un fort effet de bouger (l'appareil photo étant tenu à main levée) et par l'effet de ralenti de la vidéo.

Les 4 prises de vue directe ont toutes été faites à l'aide d'un zoom de 20x, ce qui rend malheureusement l'image du PAN de mauvaise qualité. Il y apparait clairement défocalisé.

Le PAN y apparait sous une forme floue plus ou moins grosse, dont les changements de couleur sont bien visibles. Les déplacements apparents sont très vraisemblablement provoqués par un effet de bouger, l'appareil photo étant tenu à la main et le zoom étant assez fort (Figures 2, 3 et 4).



Figure 2 : image extraite d'une vidéo du PAN (image : témoin)



Figure 3 : image extraite d'une vidéo du PAN (image : témoin)



Figure 4 : image extraite d'une vidéo du PAN (image : témoin)

Aucun élément du paysage ni aucune étoile n'apparait sur les vidéos, ce qui ne permet pas de situer précisément le PAN dans le ciel.

Dans la vidéo de février 2020, un ou deux objets apparaissent à côté du PAN. Cependant, un visionnage de cette vidéo montre que ces points n'ont pas d'existence réelle, puisque leur déplacement symétrique par rapport au PAN quand celui-ci est en mouvement apparent montre qu'il s'agit tout simplement de reflets sur l'objectif de l'appareil photo.

Situation astronomique : une reconstitution sur Stellarium pour Les Abymes (971) le 17 janvier 2019 à 23h30 (18h30 heure de la Guadeloupe, la version de Stellarium utilisée ici utilisant l'heure légale de la France métropolitaine) montre la présence de la Lune en phase gibbeuse à 53° de hauteur à l'Est. Une seule planète à l'œil nu est présente, à savoir Mars (magnitude 0,87) à 65° de hauteur à l'OIuest-Sud-Ouest.

Les autres astres principaux sont les étoiles du ciel d'hiver (Capella, Procyon, Rigel et Sirius) visibles vers l'Est et Canopus à 2,5° de hauteur au Sud-Est. Les dernières lueurs du crépuscule sont visibles à l'Ouest (Figure 5).



Figure 5 : situation astronomique (image : Stellarium)

T1 mentionne que la Lune n'était pas encore levée, ce qui est inexact. Toutefois, le QT ayant été rempli en janvier 2020, il est vraisemblable que cette donnée concerne les observations de début janvier 2020, et non 2019.

Situation météo : le lieu d'observation est à proximité immédiate de la station météorologique du Raizet (971). Les données indiquent l'absence de pluie, une température comprise entre 23 et 24°C et un vent faible compris entre 8 et 10 km/h soufflant du Sud-Est au début d'observation, et un vent plus faible compris entre 3 et 6 km/h soufflant de l'Est en fin d'observation (Figure 6).

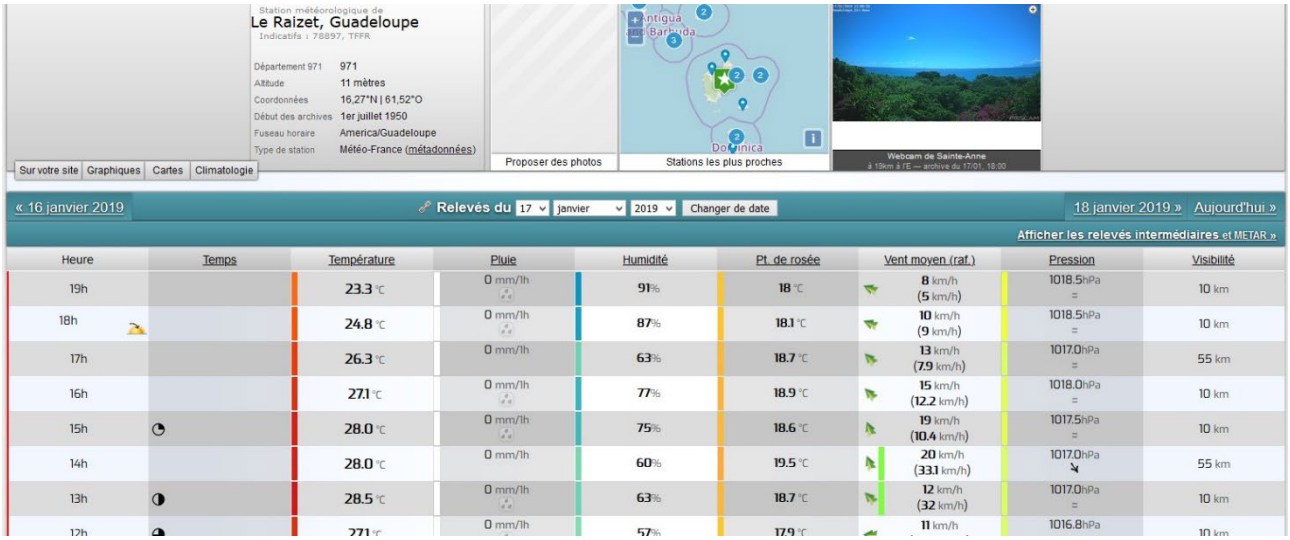


Figure 6 : situation météo (image : Infoclimat)

T1 mentionne que le ciel était dégagé.

Situation aéronautique : T1 ne mentionne pas avoir vu d'avion durant l'observation. Il est à noter que les témoins habitent à proximité de l'aéroport de Pointe-à-Pitre Le Raizet.

Le délai trop long entre la première observation et l'envoi du témoignage au GEIPAN empêche toute reconstitution du trafic aérien au moment de l'observation. Toutefois, la longue durée de l'observation (2 heures) permet d'exclure une méprise avec un aéronef.

Situation astronautique : T1 ne mentionne pas non plus avoir vu de satellite durant l'observation.

Une reconstitution sur Calsky montre que l'ISS a effectué un passage au tout début du créneau d'observation, entre 18h26 et 18h34, puis est restée confinée sur l'horizon Ouest-Nord-Ouest à 20h06 (Figure 7).

Thursday, 17 January 2019

Time (24-hour clock)	Object (Link)	Event
	Observer Site	Les Abymes, Guadeloupe WGS84: Lon: -61d30m00.00s Lat: +16d16m00.00s Alt: -8m Geoid Alt: 33m All times in AST
18h31m50s	ISS →Ground track →Star chart	Appears 18h26m46s 0.8mag az:197.7° SSW horizon at Meridian 18h29m30s -1.1mag az:180.0° S h:13.0° Culmination 18h31m50s -2.9mag az:125.2° SE h:26.6° distance: 816.3km height above Earth: 405.2km elevation of Sun: -9° angular velocity: 0.52°/s Disappears 18h34m02s -2.3mag az: 71.9° ENE h:13.8° Ascending Orbit TLE epoch: 19017.88581721 age: 1.3 hours
20h06m45s	ISS →Ground track →Star chart	Appears 20h03m51s 1.9mag az:256.7° WSW horizon Disappears 20h06m45s 0.0mag az:286.8° WNW h:9.2° Ascending Orbit TLE epoch: 19017.88581721 age: 2.8 hours

Friday, 18 January 2019

Time (24-hour clock)	Object (Link)	Event

Figure 7 : situation astronautique (image : Calsky)

Un seul flash satellitaire a eu lieu durant le créneau d'observation (Figure 8).

Thursday, 17 January 2019

Time (24-hour clock)	Object (Link)	Event
	Observer Site	Les Abymes, Guadeloupe WGS84: Lon: -61d30m00.00s Lat: +16d16m00.00s Alt: 477m Geoid Alt: 518m All times in AST
18h02m17s	→COSMO-SkyMed 1	Flare from SAR-Panel Magnitude= 2.2mag Azimuth=194.2° SSW altitude= 56.0° in constellation Cetus RA= 1h11.4m Dec=-16°46' Flare angle=15.36° In a clock-face concept, the satellite will seem to move toward 6:05 Angular Velocity=30.6'/s Flare center line, closest point →MapIt: Longitude=59.564°W Latitude=+15.991° (WGS84) Distance=208.9 km Azimuth= 98.2° E Peak Magnitude=-2.3mag Satellite above: longitude=62.4°W latitude=+12.9° height above Earth=624.6 km distance to satellite=738.3 km Altitude of Sun=-2.0° This is an experimental flare prediction. Brightness estimate may be unreliable. Please report a successful observation (Object/site coordinates/date/measured time/accuracy/magnitude).
18h52m42s	→COSMO-SkyMed 2	Flare from unknown Mirror Magnitude= 3.6mag Azimuth=236.1° SW altitude= 8.4° in constellation Piscis Austrinus RA=21h54.0m Dec=-29°17' Flare angle=4.62° In a clock-face concept, the satellite will seem to move toward 8:08 Angular Velocity=9.2'/s (Flare center not on earth) Satellite above: longitude=76°W latitude=+4° height above Earth=625.3 km distance to satellite=2112.9 km Altitude of Sun=-14.1° This is an experimental flare prediction. Brightness estimate may be unreliable. Please report a successful observation (Object/site coordinates/date/measured time/accuracy/magnitude).

2 Items/Events: Export to Outlook/iCal Print
Used satellite data set is from 16 Januaryyear {year}

Figure 8 : situation astronautique (image : Calsky)

De nombreux passages satellitaires étaient visibles durant le créneau d'observation (Figure 9).

18h31m50s	SOYUZ MS-11 (43756 2018-098-A) →Ground track →Star chart	Appears 18h26m46s 7.8mag az:197.7° SSW horizon at Meridian 18h29m30s 5.9mag az:180.0° S h:13.0° Culmination 18h31m50s 4.1mag az:125.2° SE h:26.7° distance: 816.1km height above Earth: 405.3km elevation of Sun: -9° angular velocity: 0.52°/s Disappears 18h34m02s 4.7mag az: 71.9° ENE h:13.8° TLE epoch: 19014.43511574 age: 4 days
18h31m50s	PROGRESS MS-09 (43537 2018-058-A) →Ground track →Star chart	Appears 18h26m46s 9.3mag az:197.7° SSW horizon at Meridian 18h29m30s 7.4mag az:180.0° S h:13.0° Culmination 18h31m50s 5.6mag az:125.2° SE h:26.7° distance: 816.1km height above Earth: 405.3km elevation of Sun: -9° angular velocity: 0.52°/s Disappears 18h34m02s 6.2mag az: 71.9° ENE h:13.8° TLE epoch: 19014.43511574 age: 4 days
18h31m50s	DRAGON CRS-16 (43827 2018-101-A) (probably decayed/landed/docked) →Ground track →Star chart	Appears 18h26m46s 7.8mag az:197.7° SSW horizon at Meridian 18h29m31s 5.9mag az:180.0° S h:13.0° Culmination 18h31m50s 4.1mag az:125.2° SE h:26.7° distance: 816.0km height above Earth: 405.3km elevation of Sun: -9° angular velocity: 0.52°/s Disappears 18h34m02s 4.7mag az: 71.9° ENE h:13.8° TLE epoch: 19013.58677685 age: 4 days
18h31m50s	ISS →Ground track →Star chart	Appears 18h26m47s 0.8mag az:197.7° SSW horizon at Meridian 18h29m31s -1.1mag az:180.0° S h:13.0° Culmination 18h31m50s -2.9mag az:125.2° SE h:26.7° distance: 816.5km height above Earth: 405.6km elevation of Sun: -9° angular velocity: 0.52°/s Disappears 18h34m03s -2.3mag az: 71.9° ENE h:13.8° Orbit source: NASA predicted orbit; TLE epoch: 19016.26365308 age: 40 hours
18h33m07s	Cosmos 1300 (12785 1981-082-A) →Ground track →Star chart	Appears 18h27m15s 6.7mag az: 3.1° N horizon Culmination 18h33m07s 3.5mag az: 84.7° E h:48.9° distance: 667.0km height above Earth: 516.8km elevation of Sun: -10° angular velocity: 0.65°/s Disappears 18h38m58s 7.2mag az:166.0° SSE horizon TLE epoch: 19014.96363455 age: 3 days
18h33m10s	Shijian 6B (28414 2004-035-B) →Ground track →Star chart	Appears 18h26m54s 8.8mag az:165.1° SSE horizon Culmination 18h33m10s 5.1mag az: 77.9° ENE h:76.6° distance: 605.2km height above Earth: 590.1km elevation of Sun: -10° angular velocity: 0.72°/s at Meridian 18h34m37s 5.9mag az: 0.0° N h:39.6° Disappears 18h39m28s 8.6mag az:351.2° N horizon TLE epoch: 19015.86057664 age: 2 days

Figure 9 : 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))	Les Abymes (971)
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	« Observation du ciel nocturne avec mon fils »
B2	Adresse précise du lieu d'observation	Domicile du témoin
B3	Description du lieu d'observation	« Résidence en ville, quartier calme, début de soirée »
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	17/01/2019
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	18 :30
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	« Visible pendant environ 2h après nous sommes rentrés. Toujours observable aujourd'hui »
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	« 1 mon fils de 7 ans à l'époque »

B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	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 ?	« Nous sommes rentrés diner »
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	« Appareil photo Nikon S3600 (grossissement focale x20), Iphone 7, iphone XR »
B14	Conditions météorologiques	« Ciel dégagé »
B15	Conditions astronomiques	« Lune pas encore levée. Les étoiles très peu visibles car nous nous situons en ville avec un éclairage à proximité. C'est la couleur et le clignotement peu habituel qui m'ont incitée à observer l'objet »
B16	Equipements allumés ou actifs	« Lampadaires »
B17	Sources de bruits externes connues	« Passage des voitures »
Description du phénomène perçu		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	« 1 avec (??) 2 objets compagnons »
C2	Forme	« Plutôt ronde, semble changer de forme et ressemble par moment à un feu d'artifice qui explose à intervalle régulier puis change de couleur »
C3	Couleur	« Change de couleur. Bleu, vert, rouge et jaune »
C4	Luminosité	« Clignotement inhabituel, les couleurs de l'objet sont visibles même à l'œil nu »
C5	Trainée ou halo ?	NSP
C6	Taille apparente (maximale)	« Impossible à dire »
C7	Bruit provenant du phénomène ?	//
C8	Distance estimée (si possible)	« Haut dans le ciel »
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	« Est/Nord-Est »
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	« Au dessus du bâtiment désaffecté, environ 75/90 degré »
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	« Est/Sud-Est »
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	NSP
C13	Trajectoire du phénomène	« Changements de direction, monte descend, droite, gauche »
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	NSP
C15	Effet(s) sur l'environnement	NSP

D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	OUI
E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	«Grande curiosité »
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	« J'ai posté les vidéos sur Facebook. Réactions mitigées. Certains m'ont dit que c'était un drone.d'autres ont pensé que c'était un objet inhabituel. J'ai envoyé un whatsapp avec la vidéo à une connaissance qui travaille comme contrôleur aérien à la tour de contrôle de l'aéroport, elle a été interloquée et m'a dit qu'on lui avait signalé dernièrement des phénomènes mais n'a rien précisé de plus »
E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	« Incapable d'expliquer ce que cela peut être. Cela ne peut pas être un drône OU une lanterne chinoise c'est bien trop haut dans le ciel et les mouvements et lumières ne ressemblent ni à ceux d'un avion, ni d'un hélicoptère. »
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	« Je pense que si nous sommes là, que nous existons, d'autres civilisations peuvent exister ailleurs. Je n'en suis pas à faire des recherches mais la chose m'interpelle. Le reportage de jean claude bourré est d'ailleurs très interessant »
E5	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	« Non. Je pense toujours que ca peut exister »
E6	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	« Je vous envoie tout ca pour que vous me permettiez de me donner une explication »
E7	L'expérience vécue a-t-elle modifié quelque chose dans la vie du témoin?	« Non. Ca titille juste ma curiosité »

4- HYPOTHESE ENVISAGEE

Une hypothèse est privilégiée : une observation astronomique.

4.1. ANALYSE DE L'HYPOTHESE RETENUE

Le fait que le PAN soit vu à de nombreuses reprises et pendant de longues périodes (deux heures), avec les mêmes caractéristiques à un an d'intervalle évoque très fortement une méprise astronomique.

De plus, le déplacement de l'Est vers le Sud-Est du PAN durant les créneaux d'observation est typique d'un astre, dont le déplacement apparent est provoqué par la rotation de la Terre.

Les changements de couleur du PAN évoquent très fortement les scintillements d'une étoile. L'une d'elle en particulier est connue pour offrir une palette enrichie de couleurs lors de ces scintillements : Sirius. Etoile la plus brillante du ciel, elle est suffisamment lumineuse pour être facilement captée par une caméra.

Une vérification sur Stellarium montre que Sirius est présente dans des directions cohérentes indiquées par le témoin : Est-Sud-Est à 18h30 et Sud-Est à 20h30 (Figures 10 et 11).



Figure 10 : situation astronomique le 17 janvier 2019 à 18h30 heure locale (image : Stellarium)



Figure 11 : situation astronomique le 17 janvier 2019 à 20h30 heure locale (image : Stellarium)

Une comparaison entre les vidéos du PAN et une animation des scintillements de Sirius montre une très grande cohérence dans le panel des couleurs changeantes :
https://fr.wikipedia.org/wiki/Scintillation_(%C3%A9toile)

Explication du scintillement, du déplacement et de la variation de couleur des étoiles :

Les étoiles scintillent lorsque leur lumière traverse l'atmosphère en présence de turbulences atmosphériques. La propagation de la lumière est alors perturbée.

Le chemin optique d'un faisceau lumineux dépend de l'indice optique (indice de réfraction) du milieu de propagation. Lorsque notamment la pression (densité) et la température varient, la propagation est modifiée. Cette modification déplace le rayon lumineux et crée des effets de dispersion (effet de prisme) ce qui étale, dissocie les couleurs (figure 12).

L'instabilité de l'atmosphère fait que ces modifications sont perçues à la fois par du scintillement (variation d'intensité), du déplacement (variation géométrique) et des couleurs changeantes (effet de dispersion).

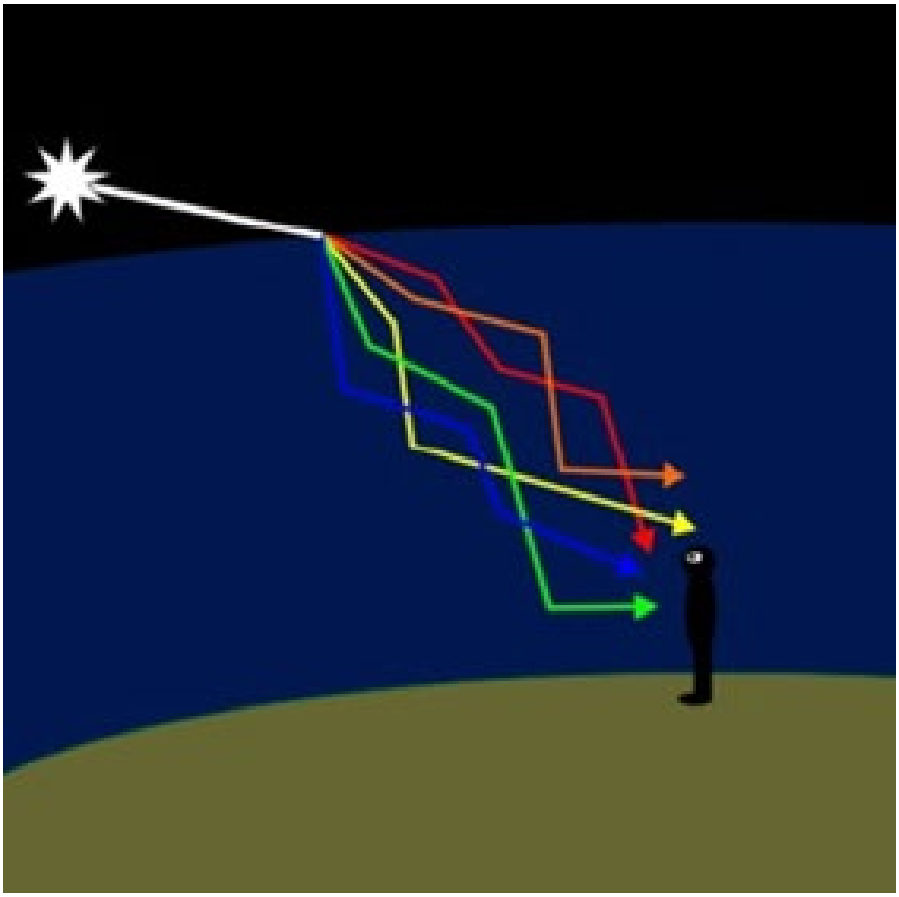


Figure 12 : scintillement et dispersion par les turbulences atmosphériques des longueurs d'ondes constitutive de l'étoile considéré comme une source lumineuse ponctuelle, entrainant une pulsation avec changement de couleurs.

Pour observer ce phénomène, il faut que l'objet soit de faible taille angulaire. C'est la raison pour laquelle on peut l'observer avec les planètes proches (Jupiter, Vénus, Mars).

Par ailleurs, Sirius est une étoile qui reste basse au-dessus de l'horizon depuis les latitudes tempérées de l'hémisphère nord. Par conséquent sa lumière traverse une grande épaisseur d'atmosphère. Cela augmente les phénomènes de scintillement, de déplacement et de la variation de couleur.

Il est à noter que la hauteur angulaire de Sirius, comprise entre 15 et 40° durant le créneau d'observation du 17 janvier 2019 est bien inférieure à la hauteur angulaire indiquée par T1 (environ 75/90°). Toutefois, cette hauteur angulaire est vraisemblablement largement surestimée par T1, car une position à la verticale rendrait très inconfortable l'action de filmer le PAN. La hauteur angulaire moyenne de Sirius la rend aisément visible, à hauteur du regard.

Sans date précise, il n'est pas possible d'identifier formellement le PAN observé plus tard dans l'année. Il peut s'agir de Sirius ou d'une autre étoile brillante, en particulier pour l'observation faite vers le Nord-Ouest. Dans ce cas, une méprise avec Capella, Arcturus ou Véga est possible.

La grande cohérence entre la direction d'observation du PAN le 17 janvier 2019 et la position de Sirius laisse peu de doute sur la méprise.

4.2. SYNTHESE DE L'HYPOTHESE

HYPOTHESE(S)	EVALUATION*
1. Sirius	**0.850**

**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 # 50635			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Azimut (préciser: début/fin)	- direction d'observation cohérente avec Sirius - déplacement apparent du PAN pendant l'observation cohérent avec Sirius	- marge d'erreur faible	**0.80**
Elévation (préciser: début/fin)	- hauteur angulaire du PAN vraisemblablement surestimée par T1 (position à la verticale inconfortable pour filmer)	- marge d'erreur importante (>35°)	**0.60**
Couleur(s)	- gamme de couleurs du PAN très cohérente avec les scintillements de Sirius	- marge d'erreur très faible	**0.90**

4.3. SYNTHESE DE LA CONSISTANCE DU / DES TEMOIGNAGE (S)

La consistance* du cas reste moyenne malgré la présence de 2 témoins et de plusieurs vidéos du PAN. En effet, le témoignage est unique et présente un mélange entre au moins une observation faite en janvier 2019 et plusieurs faites en janvier 2020. De plus, le témoin se base essentiellement sur ce qu'elle voit sur les vidéos (mouvements dus à un effet de bouger, zoom très fort et artefacts numériques) pour établir les caractéristiques du PAN.
* voir Glossaire

5- CONCLUSION

À plusieurs reprises en janvier 2019 puis en janvier 2020, un témoin observe dans le ciel nocturne de la Guadeloupe un objet lumineux aux couleurs changeantes en mouvement, dont il réalise plusieurs vidéos.

D'étrangeté faible et de consistance* moyenne (témoignage unique et manquant de précisions, mais plusieurs vidéos du PAN), ce cas s'avère être une observation de l'étoile Sirius.

L'aspect de l'objet visible sur les vidéos évoque très fortement une étoile brillante animée de forts scintillements. L'instabilité de la masse d'air en altitude engendre classiquement le scintillement (variations d'intensité), des mouvements apparents (variations géométriques) et des changements de couleur dus à la dispersion atmosphérique, des phénomènes particulièrement marqués pour les astres situés à basse altitude. Par ailleurs, la récurrence des observations par le témoin au fil des nuits est caractéristique d'une méprise astronomique. Les recoupements indiquent que l'étoile Sirius se trouvait précisément dans la direction observée, le témoin ayant par ailleurs surestimé l'élévation de l'objet dans le ciel. Les éclats colorés caractéristiques de cette étoile concordent en tout point avec les variations chromatiques rapportées.

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.

6- CLASSIFICATION

Etrangeté [E] 0.150

Consistance [C] = [I]x[F] 0.550

Fiabilité [F] 0.700

Information [I] 0.800

