

Toulouse, le 22 mai 2015
DCT/DA/Geipan

COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

MONTFERMEIL (93) 19.08.2013

CAS D'OBSERVATION

1 - CONTEXTE

Le 26.03.2015, le GEIPAN reçoit par mail du témoin le questionnaire d'observation « témoignage standard » complété concernant l'observation sur la commune de MONTFERMEIL (93), le 19.08.2013 vers 23h00, d'un phénomène lumineux dans le ciel de nature inconnue.

Le lendemain, sur notre demande, le témoin complète le questionnaire par un envoi de mail précisant le lieu de l'observation, qui n'est pas celui de son domicile.

2 - DESCRIPTION DU CAS

Voici la présentation de ce cas, narrée par ce témoin :

« Mon observation a eu lieu le 19 août 2013 vers 23 h 00.

Comme à mon habitude, je sors fumer ma cigarette dehors dans le jardin, tandis que ma compagne est à une porte de moi, je ferme la porte j'allume ma cigarette et je scrute les étoiles. Le ciel me paraît très clair, l'étoile du berger brille très puissamment.

Ensuite l'impression qu'une étoile rentre dans l'atmosphère, (elle avait la même source de lumière à mes yeux) une boule à mes yeux, à proximité de l'étoile du berger. Elle avance sans le moindre bruit dans le ciel pendant environ 4 secondes, elle se stoppe puis devient brillante (une brillance que honnêtement je n'avais jamais observé auparavant, comparable à 1000 étoiles, pendant environ 2 à 3 seconde)

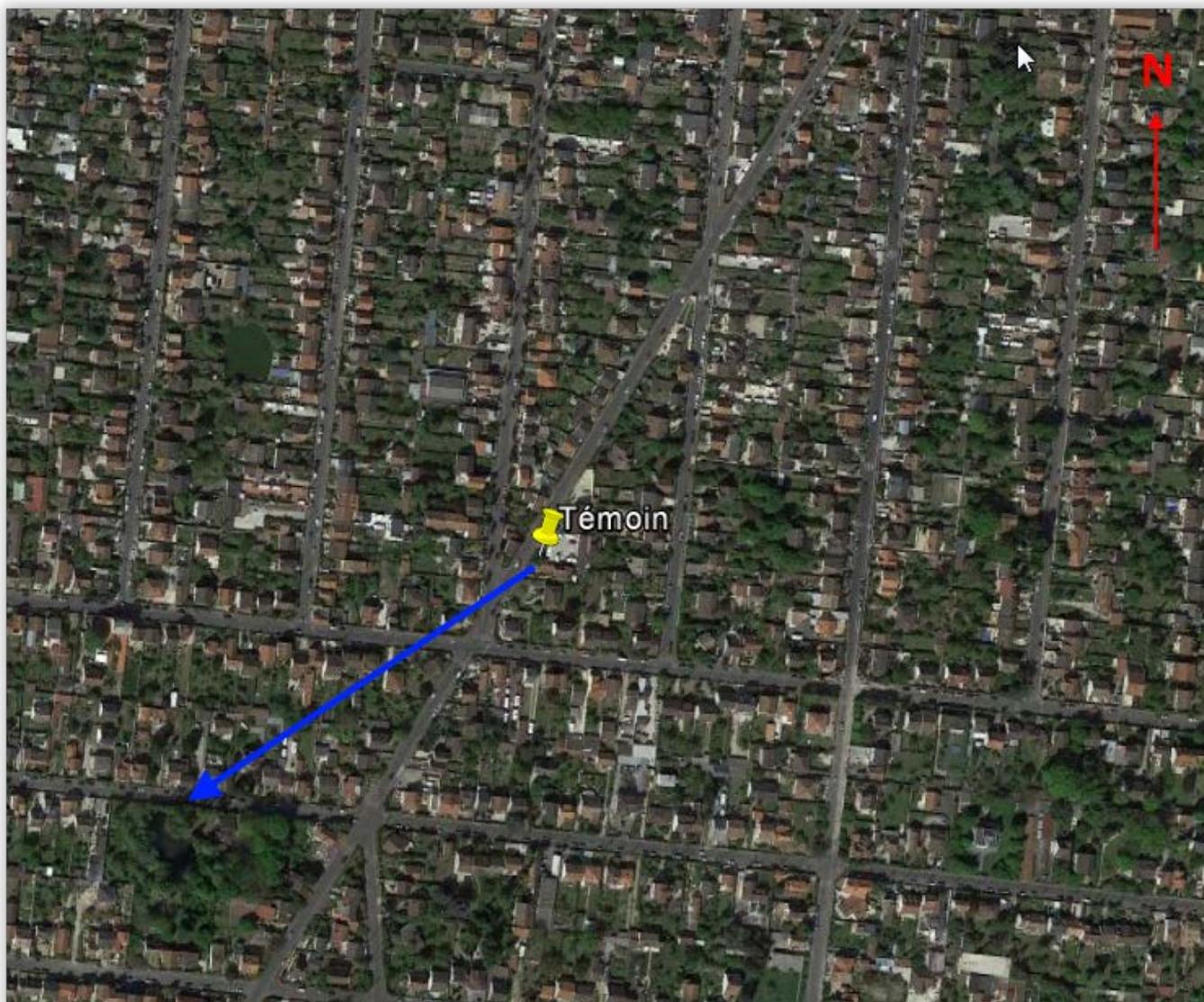
D'ailleurs à ce moment, je frappe dans la porte qui est dans mon dos tout en disant : « chérie ! viens ! » tout en ne lâchant pas l'objet des yeux, il a éclairé entièrement le ciel, à mes yeux une bombe de lumière,

et ensuite il est parti dans une trajectoire complètement opposée (une trajectoire tombante pendant les 3 à 4 seconde de son progrès dans le ciel), ensuite cette lumière impressionnante repart en trajectoire montante à une vitesse que je ne saurais évaluer, l'observation a duré environ 8 secondes, c'est allé très vite ... J'attendais de voir pour croire et bien je n'ai pas été déçu.»

3 - DEROULEMENT DE L'ENQUETE

3.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La position du témoin est représentée par le plot jaune et la direction d'observation du PAN par la flèche bleue, déduite des données du questionnaire.



3.2. SITUATION METEOROLOGIQUE

La plus proche station du lieu d'observation est celle de l'aéroport du Bourget (code OACI : LFPB), située à environ 10 km à vol d'oiseau au nord-ouest de la position du témoin.

Les données de cette station pour ce jour à 23:00, soit à l'heure de l'observation nous renseignent sur :

- Le vent, nul à très faible (3.7 km/h soit 2 kt) de secteur nord (350° , $\pm 4^{\circ}/5^{\circ}$).
- La couverture nuageuse non significative.

- La visibilité, bonne (>10 kms).
- Absence de précipitations.

En résumé, les données météorologiques recueillies font état d'un temps dégagé, avec un vent nul à très faible de secteur nord et d'une bonne visibilité.

METAR LFPB 192100Z AUTO 35002KT 9999 NSC 16/08 Q1026			
METAR AUTO	METAR Report (automatically generated)		
LFPB	station id:	LFPB (Le Bourget, France, 48° 58' 2" N 2° 25' 38" E 49 m)	
192100Z	observation time:	on the 19., 21:00 UTC	
35002KT	Wind:	from the north (350° (+4°/-5°)) at 3.7 km/h	2 kt = 2.3 mph = 1 m/s
9999	Visibility:	>=10 km	>=6.2 miles
NSC	Sky condition:	nil significant clouds	
16/08	Temperature:	16 °C	60.8 °F
	Dewpoint:	8 °C	46.4 °F
	relative humidity*:	59 %	
Q1026	altimeter:	1026 hPa	30.30 in. Hg = 770 mmHg

3.3. SITUATION ASTRONOMIQUE

Le ciel présentait cet aspect depuis Montfermeil, à la date et à l'heure de l'observation :



Il est à noter la présence de la lune, à l'azimut 167° (sud) et à une hauteur d'environ 27° .

L'étoile Véga est également présente à l'azimut 245° (sud-ouest), à une hauteur d'environ 71° et présentait une magnitude de 0.57.

3.4. SITUATION AERONAUTIQUE

Sans objet.

3.5. ANALYSE

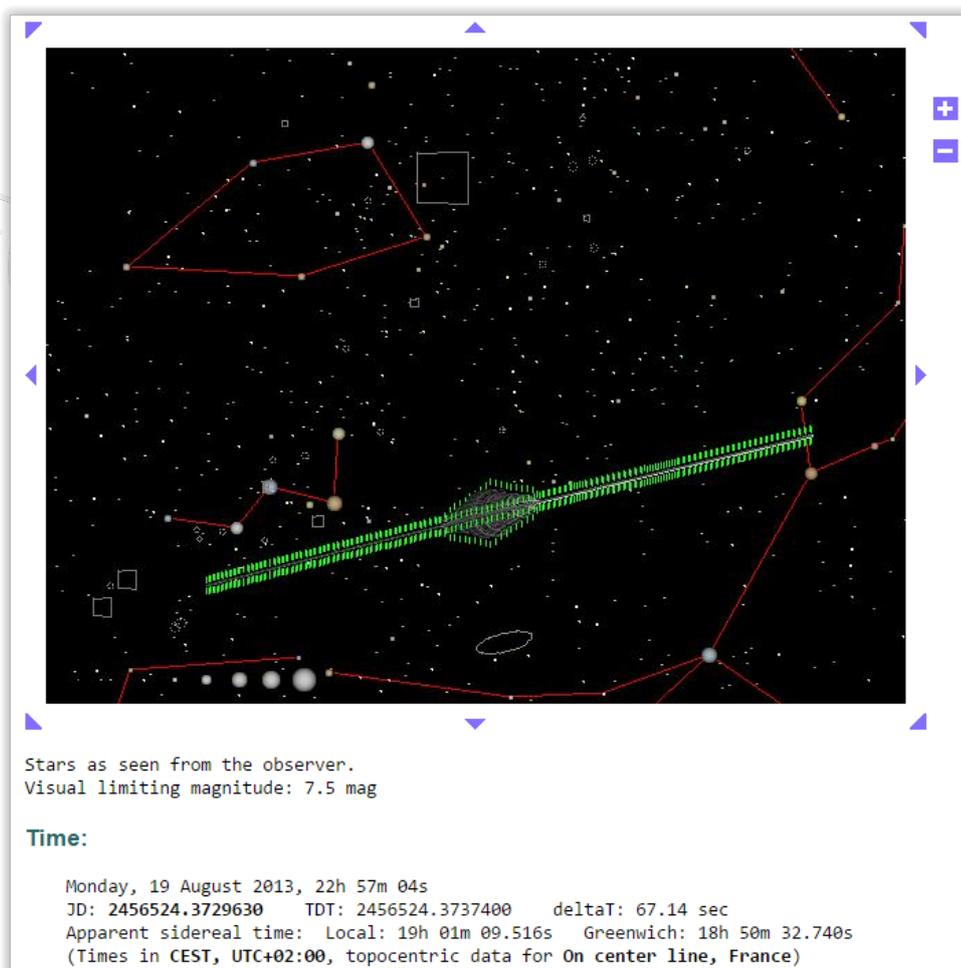
Le témoin parle de la proximité du PAN à « l'étoile du berger » au début de l'observation. Vénus, communément appelée ainsi, était déjà couchée à l'heure de l'observation.

Le témoin a peut-être confondu l'étoile Véga, très brillante (magnitude 0.57 ce soir-là) avec Vénus.

[en attente de précisions du témoin] Le PAN se trouvait donc au début de l'observation à proximité de l'azimut 245° et de la hauteur 71°.

Calksy nous apprend qu'un satellite (Iridium 49) a produit à cette heure un flash très brillant (magnitude maximale de -7.0 soit largement plus importante que celle de Vénus [-4.3]). Ce flash était visible depuis la position du témoin.

Monday 19 August 2013		
Time (24-hour clock)	Object (Link)	Event
	Observer Site	User Site, France WGS84: Lon: +2d34m14.78s Lat: +48d54m07.30s Alt: 158m All times in CET or CEST (during summer)
22h58m04s	 Iridium 49	Flare from MMA1 (Right antenna) Magnitude=-6.3mag Azimuth= 61.7° ENE altitude= 41.4° in constellation Andromeda Flare angle=0.22° Flare center line, closest point →MapIt: Longitude=2.653°E Latitude=+48.902° (WGS84) Distance=6.0 km Azimuth= 90.4° E Peak Magnitude=-7.0mag Satellite above: longitude=12.1°E latitude=+51.7° height above Earth=785.0 km distance to satellite=1113.9 km Altitude of Sun=-17.5°



3.6. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

TEMOIN N° 1

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
---	----------	-------------------------

A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	MONTFERMEIL (93)
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	FUMAIT UNE CIGARETTE DANS LE JARDIN
B2	Adresse précise du lieu d'observation	48,8947 ; 2,55
B3	Description du lieu d'observation	DANS UN JARDIN
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	19/08/2013
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	ENVIRON 23:00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	8 SECONDES
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	NON
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	/
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 ?	LE PAN A DISPARU
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	NON
B14	Conditions météorologiques	CIEL DEGAGE, VENT NUL A TRES FAIBLE, BONNE VISIBILITE
B15	Conditions astronomiques	LUNE AU SUD ET A 27° DE HAUTEUR – VEGA AU SUD-OUEST ET A 71° DE HAUTEUR, MAGNITUDE 0.57
B16	Equipements allumés ou actifs	/
B17	Sources de bruits externes connues	NON
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	1
C2	Forme	COMME UNE ETOILE
C3	Couleur	BLANCHE
C4	Luminosité	TRES LUMINEUX PAR MOMENTS
C5	Trainée ou halo ?	NON
C6	Taille apparente (maximale)	/
C7	Bruit provenant du phénomène ?	/
C8	Distance estimée (si possible)	/
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	245°
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	60°
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	/
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	90°
C13	Trajectoire du phénomène	« DESCENDANTE A SON ENTREE DANS

		<i>L'ATMOSPHERE, MONTANTE APRES SON EXPLOSION DE LUMIERE »</i>
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	/
C15	Effet(s) sur l'environnement	/
<i>Pour les éléments suivants, indiquez simplement si le témoin a répondu à ces questions</i>		
E1	Reconstitution sur plan et photo/croquis de l'observation ?	OUI
E2	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	IMPRESSIONNE
E3	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	A FAIT DES RECHERCHES SUR LES BOLIDES – EN A PARLE A SON PERE
E4	Quelle interprétation donne t-il a ce qu'il a observé ?	NE SAIS PAS
E5	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	« ATTENDAIS DE VOIR POUR CROIRE »
E6	Origine de l'intérêt pour les PAN ?	/
E7	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	« A TOUT JAMAIS »
E8	Le témoin pense t'il que la science donnera une explication aux PAN ?	« OUI SANS AUCUN DOUTE »

4- HYPOTHESES ENVISAGEES

La seule hypothèse envisagée est celle du flash du satellite Iridium 49.

4.1. SYNTHESE DES HYPOTHESES

HYPOTHESE	ARGUMENT(S) POUR	ARGUMENT(S) CONTRE	IMPORTANCE*
Flash du satellite Iridium 49	Luminosité Couleur Horaire concordant Visible depuis la position du témoin	Trajectoire ?	Très Forte

*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%)

5- CONCLUSION

Compte tenu des éléments objectifs définis dans les chapitres précédents, à savoir :

- Luminosité exceptionnelle.
- Couleur identique à celle d'un satellite.
- Visibilité depuis la position du témoin.
- Horaire de visibilité concordant avec celui du satellite Iridium 49.

Nous pouvons conclure que l'observation faite par le témoin est celle du flash Iridium produit par le satellite « Iridium 49 ».

Ce cas est à classer en « **A** » comme observation du flash d'un satellite Iridium.

5.1. CLASSIFICATION

Ce témoignage est d'une bonne consistance : précis, mais venant d'un témoin unique et sans photo.

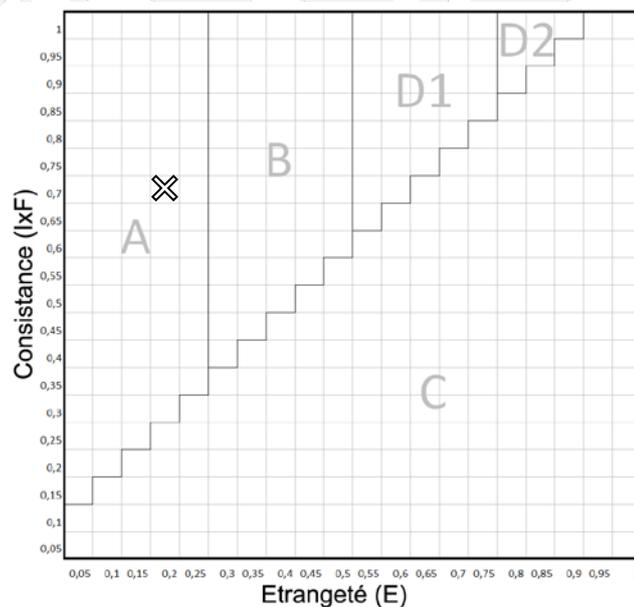
L'observation est peu étrange car il s'agit d'objets ayant un comportement finalement banal, bien que rare, et connu des seuls passionnés.

CONSISTANCE⁽¹⁾ (Ix F)

0.7

ETRANGETE⁽²⁾ (E)

0.2



⁽¹⁾ Consistance (C) : entre 0 et 1. Quantité d'informations (I) fiables (F) recueillies sur un témoignage ($C = I \times F$).

⁽²⁾ Etrangeté (E) : entre 0 et 1. Distance en termes d'informations à l'ensemble des phénomènes connus.