

Direction Technique et Numérique

Direction Adjointe

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

DTN/DA/GP

Toulouse, le 09/04/2024

COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

CAS D'OBSERVATION

PARIS (75) 25.08.2019



**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 25/08/2019 à Paris deux personnes (T1 l'épouse et T2 le mari) observent sur leur terrasse durant 30 minutes environ un même phénomène dans le ciel. Les témoins suivent les évolutions du PAN avec un télescope, des jumelles et prennent des photos et vidéos avec leurs smartphones.

Le T1 adresse son questionnaire technique le 21/09/2019 accompagné de vidéos et photos prises au smartphone, une reconstitution du PAN observé au télescope, ainsi qu'une carte reconstituant la trajectoire apparente.

Le T2 adresse son questionnaire technique le 08/01/2020.

Aucun autre témoignage ne sera recueilli.

Une demande de restitution de données AROME a été formulée auprès de METEOFRANCE le 10/10/2022 et fournie les jours suivants.

2- DESCRIPTION DU CAS

Texte libre extrait du questionnaire du T1 :

« Dimanche 25 août 2019, mon mari et moi-même étions sur notre terrasse à Paris 15 et nous avons observé un point blanc très lumineux dans le ciel... Mon mari l'a vu en premier, et nous l'avons observé pendant 30 minutes de 10h50 à 11h20 environ, donc en plein jour. Nous avons un télescope que nous avons sorti ainsi que les jumelles, nous avons donc une description précise de l'objet.

Plus haut que les avions (environ 8/10km ?), un « objet » de matière apparemment métallique très réfléchissante comme chromée (les rayons du soleil étaient franchement réfléchis et amplifiés) s'est déplacé de manière lente et régulière en cercle (sans accélération ni montée ni descente, mais en pivotant par moment) autour de ce qu'on pourrait définir comme l'Île de France. Nous avons une terrasse plein ciel donc très simple pour observer (voir PJ « Carte »). Nous l'avons vu vers le Nord/Nord-Est de Paris en premier, puis cela a tourné vers l'ouest, sud, est. Il a disparu à l'Est, réapparu au Nord/Nord-Est après quelques minutes (5 ou 20 ?) et s'est éloigné très vite vers le nord et en 3-5 secondes, on ne le voyait plus du tout (l'objet a diminué en taille et en intensité). Il a semblé rester à la même altitude tout le long de l'observation. Le ciel était parfaitement clair ce jour-là : aucun nuage, aucune brume ou pollution, la visibilité était exceptionnelle. Sa forme est ce qui nous a le plus surpris. Au début à l'oeil nu on voyait comme une étoile du berger très éclatante (en plein jour !), puis avec le télescope c'était très différent. La « chose » pivotait lentement par moment et son aspect était différent en fonction de l'angle d'observation.

Angle 1 :

Comme 2 fuselages collés l'un sur l'autre avec celui supérieur plus court que l'autre. La matière était comme polie parfaitement travaillée, lisse et brillante, sans trou, porte, fenêtre, aucune aspérité visible. Il faut noter que les fuselages n'étaient pas à l'horizontale mais à la verticale. Cela se déplaçait perpendiculairement à la terre... Quelquefois un peu en oblique mais jamais horizontal. Ces fuselages étaient donc comme chromés, une matière effet miroir et un peu pointus aux extrémités. Sous les fuselages, en bas, des tiges qui semblaient de la même matière que le reste pendaient (peut être au nombre de 8/10 ?), elles étaient reliées entre elles par des tiges perpendiculaires. Ces tiges donnaient l'impression d'être placées en arc de cercle un peu comme les cerceaux que l'on mettait sous les robes au 19ème siècle et du coup l'objet nous évoquait la forme d'une méduse... J'ai joint un croquis que j'ai réalisé avec Photoshop qui correspond à cette vue (PJ Maquette).

Angle 2 :

Lorsque l'objet pivotait, alors les fuselages semblaient plus larges, comme un large ovale, nous ne savons pas si l'objet était au maximum tourné, si de face complète il aurait été rond ou si c'était vraiment ovale ? Donc je dirais comme de disques collés l'un sur l'autre : ronds ou ovales.

Angle 3 :

Par moment l'objet disparaissait presque à l'oeil nu, et il semblait au télescope qu'une fois très tourné, il était très très fin... Filandreux.

Nous voyons très bien tous les avions voler dans le ciel et avons pu voir que les avions assez bas en décollage ou atterrissage vers Orly ou Roissy (2000/3000m) étaient beaucoup plus bas que l'objet ; les avions en altitude de croisière (10/12 km), semblaient un peu plus haut et les avions intermédiaires (dans les 5/7km) semblaient plus bas. Et d'ailleurs à un moment avion en hauteur intermédiaire a volé vers l'objet et est passé en dessous... C'est ce qui nous fait évaluer son altitude à entre 8 et 12 km.

Le déplacement était lent, régulier, pas d'à-coup, pas de clignotement, pas de lumière autre que la réflexion du soleil, il pivotait par moment lentement, bref comme s'il était en observation. Aucun bruit. Aucune trace de combustion. Aucune fumée...

Nous avons cherché des réponses et trouvé le site <http://meprises-du-ciel.fr/>

Nous n'avons rien vu qui correspondait :

Ce n'était pas :

- Un ballon à l'hélium (déplacement à iso altitude)
- Un avion
- Un hélicoptère
- Une montgolfière
- Un ballon sonde (déplacement à l'horizontal, ça ne descendait pas ni ne montait...)
- Une sonde météo
- Un satellite (pas de bras avec panneau solaire, rien qui sortait)
- L'ISS
- Un Google ballon
- Un drone
- Une météorite ou autres bolides...

Rien n'a été mentionné online, rien. Pourtant autour de Paris... Il y a du monde ! »

Texte libre extrait du questionnaire technique du T2 :

« Dimanche 25 août 2019, ma femme et moi-même étions sur notre terrasse à Paris 15 et nous avons observé un point blanc très lumineux dans le ciel... Je l'ai vu en premier, en levant la tête de ma lecture matinale, et j'ai trouvé le point très lumineux tout de suite, mais sans y accorder plus d'attention sur l'instant. Je me suis replongé dans ma lecture, et entre 5 et 10 minutes plus tard, j'ai pu voir que ce point très brillant était toujours dans la même zone dans le ciel, ce qui a commencé à m'intriguer (ce ne pouvait plus être un ballon gonflé d'hélium comme je l'avais supposé initialement). Je me suis mis à l'observer plus attentivement et ai prévenu ma femme qui était de dos au phénomène. Nous l'avons observé ensemble pendant 30 minutes de 10h50 à 11h20 environ, donc en plein jour. Nous avons un télescope que nous avons sorti ainsi que les jumelles, nous avons donc une description précise de l'objet.

L'objet nous a semblé plus haut que les avions dans cette zone du ciel (environ 8/10km ?), qui est un couloir de décollage / atterrissage de Roissy-CDG. Nous avons pu observer un « objet » de matière apparemment métallique très réfléchissante, comme chromée (les rayons du soleil étaient franchement réfléchis et amplifiés) qui s'est déplacé de manière lente et régulière en cercle (sans accélération ni montée ni descente, mais en pivotant sur lui-même par moment, réfléchissant alors plus ou moins la lumière du soleil) autour de ce qu'on pourrait définir comme l'Ile de France. Nous avons une terrasse plein ciel donc très simple pour observer (voir PJ « Carte »). Nous l'avons vu initialement vers le Nord/Nord-Est de Paris, puis cela a tourné vers l'Ouest, Sud, où je l'ai perdu de vue. Ma femme l'a vu disparaître à l'Est, et nous l'avons vu réapparaître au Nord/Nord-Est après quelques minutes (5 ou 10 ?). Il s'est éloigné très vite vers le Nord et en 3-5 secondes, on ne le voyait plus du tout (l'objet a diminué en taille et en intensité). Il a semblé rester à la même altitude tout le long de l'observation. Le ciel était parfaitement clair ce jour-là :

aucun nuage, aucune brume ou pollution, la visibilité était exceptionnelle.

Sa forme est ce qui nous a le plus surpris. Au début à l'oeil nu on voyait comme une étoile du berger très éclatante (en plein jour !), puis avec le télescope c'était très différent. La « chose » pivotait lentement sur elle-même par moment et son aspect était différent en fonction de l'angle d'observation. Ma femme et moi avons pu voir la même chose, l'observation au télescope permettant une vue assez claire.

Angle 1 :

Comme 2 fuselages collés l'un sur l'autre avec celui supérieur plus court que l'autre. La matière était comme polie parfaitement travaillée, lisse et brillante, sans trou, porte, fenêtre, aucune aspérité visible. Il faut noter que les fuselages n'étaient pas à l'horizontale mais à la verticale. Cela se déplaçait perpendiculairement à la terre... Quelquefois un peu en oblique mais jamais horizontal. Ces fuselages étaient donc comme chromés, une matière effet miroir et un peu pointus aux extrémités. Sous les fuselages, en bas, des tiges qui semblaient de la même matière que le reste pendaient (peut être au nombre de 8/10 ?), elles étaient reliées entre elles par des tiges perpendiculaires. Ces tiges donnaient l'impression d'être placées en arc de cercle un peu comme les cerceaux que l'on mettait sous les robes au 19ème siècle et du coup l'objet nous évoquait la forme d'une méduse... J'ai joint un croquis que ma femme a réalisé avec Photoshop qui correspond à cette vue (PJ Maquette).

Angle 2 :

Lorsque l'objet pivotait, les fuselages semblaient plus larges, comme un large ovale, nous ne savons pas si l'objet était au maximum tourné, si de face complète il aurait été rond ou si c'était vraiment ovale ? La forme la plus vraisemblable serait deux disques collés l'un sur l'autre : ronds ou ovales.

Angle 3 :

Par moment l'objet disparaissait presque à l'oeil nu, et il semblait au télescope que dans cette position, il était très fin...

Nous voyons très bien tous les avions voler dans le ciel et avons pu voir que les avions assez bas en décollage ou atterrissage vers Orly ou Roissy (altitudes entre 2.000 et 3.000m) étaient beaucoup plus bas que l'objet ; les avions en altitude de croisière (10/12 km), semblaient un peu plus haut et les avions intermédiaires (dans les 5/7km) semblaient plus bas. Et d'ailleurs à un moment, un avion en hauteur intermédiaire a volé vers l'objet et est passé largement en dessous... C'est ce qui nous fait évaluer son altitude à entre 8 et 12 km.

Le déplacement était lent, régulier, pas d'à-coup, pas de clignotement, pas de lumière autre que la réflexion du soleil, il pivotait par moment lentement, bref comme s'il flottait dans l'air. Aucun bruit. Aucune trace de combustion. Aucune fumée.

Nous avons cherché des réponses et trouvé le site <http://meprises-du-ciel.fr/>

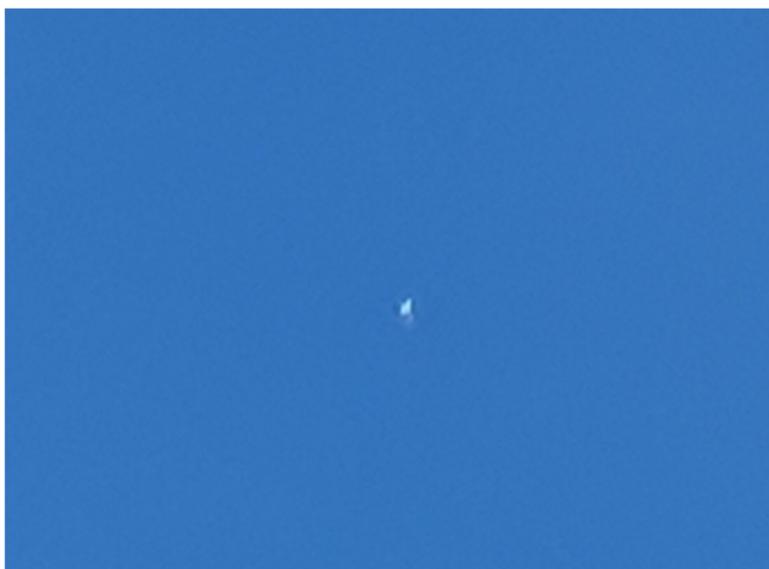
Nous n'avons rien vu qui correspondait :

Nous sommes certains grâce à l'observation au télescope que ce n'était pas :

- Un ballon à l'hélium (déplacement à iso altitude)
- Un avion
- Un hélicoptère
- Une montgolfière
- Un ballon sonde (déplacement à l'horizontal, ça ne descendait pas ni ne montait...)
- Une sonde météo
- Un satellite (pas de bras avec panneau solaire, rien qui sortait + trajectoire non compatible)
- L'ISS (idem) »

Les témoins (T1 l'épouse et T2 le mari) se situent sur leur terrasse dans le 15^e arrondissement de Paris, le 25/08/2019. Le ciel est dégagé et pur.

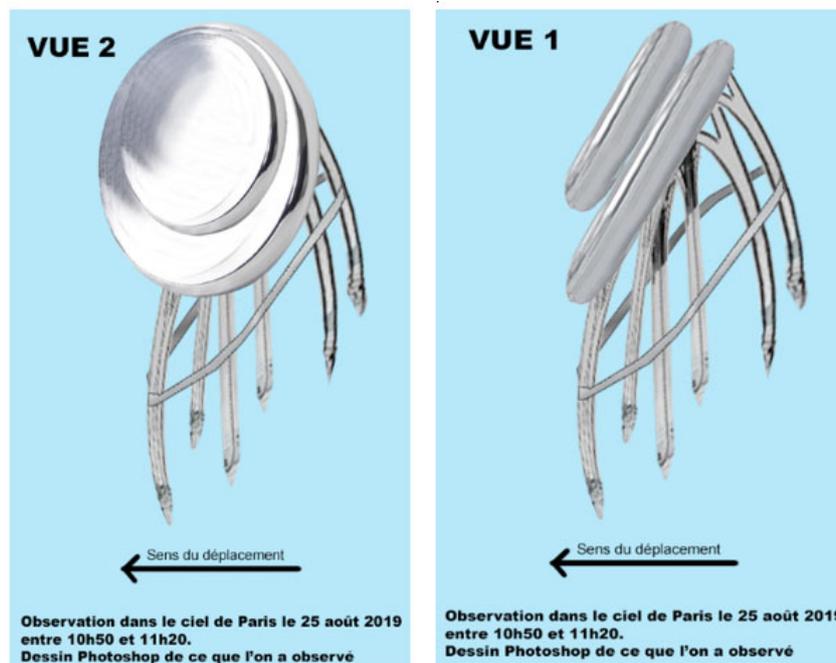
T2 remarque alors un « point blanc très lumineux » dans le ciel, « comme une étoile du berger », qui se déplace de façon « lente et régulière » en arc de cercle.



*Le PAN vu à l'ŒIL nu (Photo prise à l'aide d'un smartphone)
Document fourni par les témoins.*

Ils sortent alors un télescope pour observer le PAN et observent un « objet » semblant constitué de matière réfléchissante, « comme chromée ». Sa forme les surprend, il présente une apparence différente selon l'angle d'observation, quand il pivote.

Le PAN ressemble à « deux fuselages collés l'un sur l'autre », fait d'une matière « lisse et brillante » ; « sans aspérité ». Sous les fuselages, des « tiges » pendent, reliées entre elles par d'autres tiges perpendiculaires, positionnés « un peu comme des cerceaux ».



Le PAN vu au télescope
(Reconstitution fournie par les témoins)

Les témoins estiment l'altitude à laquelle se trouve le PAN comprise « entre 8000 et 12000 m », en comparant avec l'altitude des avions dans le ciel à ce moment. Le PAN ne produit aucune fumée, aucun clignotement, aucun bruit.

Après avoir parcouru un arc de cercle, le PAN s'est ensuite éloigné, puis il a subitement diminué « en taille et en luminosité » avant de disparaître. L'observation a duré en tout environ 30 minutes.



Trajectoire du PAN projetée sur une carte
(Document fourni par les témoins)

Les particularités fortes de ce PAN, qui seront à qualifier dans les hypothèses, sont donc :

1. Sa forme très étrange vue au télescope
2. Sa luminosité, forte en pleine journée
3. Sa trajectoire en arc de cercle
4. Sa façon de disparaître rapidement

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

Aucune mention du PAN n'a été trouvée sur Internet malgré la densité de population en région parisienne et les conditions d'observation exceptionnelles ce jour-là (en période de congés estivaux).

Situation météorologique :

Informations des stations météorologiques voisines :

- Station de PARIS-14E (Montsouris) (75) à 3 km [lat. 48.8217 lon. 2.3378 alt. 75m] - station la plus proche

↳ [Info-Clima](#), [Météociel](#), [Météo-France](#) (75114001)

Heure locale	Visibilité	Temp.	Pluie	Humidité	Vent moy.	Vent max.	Vent dir.	Ecart (mn)
Dimanche 25 août 2019								
13:00:00	20 km	29.8 °C	0 mm/h	36%	4 km/h	14.40 km/h	◀ 80.00°	+140 mn
12:00:00	20 km	28.6 °C	0 mm/h	45%	4 km/h	14.40 km/h	◀ 90.00°	+80 mn
11:00:00	20 km	27.7 °C	0 mm/h	54%	4 km/h	10.80 km/h	▼ 110.00°	+20 mn
10:00:00	20 km	25.3 °C	0 mm/h	55%	4 km/h	7.20 km/h	▲ 60.00°	-40 mn
09:00:00	20 km	20.4 °C	0 mm/h	72%	4 km/h	7.20 km/h	▼ 10.00°	-100 mn

● Station de PARIS SEME (Tour Zamansky, Jussieu) (75) à 3 km (lat. 48.8448 lon. 2.3471)

↳ Info-Climat

Heure locale	Temp.	Pluie	Humidité	Vent moy.	Vent max.	Vent dir.	Ecart (mn)
Dimanche 25 août 2019							
12:30:00	29.1 °C		42%	2 km/h	9.70 km/h	◀ 100.00°	+110 mn
12:00:00	27.8 °C	0 mm/h	47%	2 km/h	6.40 km/h	▼ 126.00°	+80 mn
11:30:00	27.8 °C		47%	2 km/h	4.80 km/h	▼ 129.00°	+50 mn
11:00:00	26.1 °C	0 mm/h	52%	2 km/h	4.80 km/h	▼ 131.00°	+20 mn
10:30:00	25.1 °C		56%	2 km/h	4.80 km/h	▼ 131.00°	-10 mn
10:00:00	24.4 °C	0 mm/h	59%	0 km/h	3.20 km/h	▼ 132.00°	-40 mn
09:30:00	22.9 °C		63%	0 km/h	4.80 km/h	▼ 132.00°	-70 mn
09:00:00	22.2 °C	0 mm/h	66%	0 km/h	0.00 km/h	▼ 132.00°	-100 mn

Ces informations confirment la description des témoins (beau temps, bonne visibilité), vent faible au sol.

Afin de déterminer l'orientation et la force des vents en altitude, nous avons sollicité une restitution de données à mailles fines AROME auprès de Météo France, selon le canevas suivant :

« Données (sous la forme d'un fichier .csv) FF (m.s-1) et DD (°) pour la date suivante :

Sur la plage horaire 25 août 2019 entre 08h30 et 09h30 TU

Avec la localisation géographique selon le rectangle :

48°48'00.00"N, 48°52'00.00"N / 2°15'00.00"E, 2°21'00.00"E

Et aux altitudes 10, 20, 35, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 375, 500, 625, 750, 875, 1000, 1125, 1250, 1375, 1500, 1750, 2000, 2250, 2500, 2750 et 3000 m ».

Les données sont très intéressantes et nous pouvons les résumer comme suit :

- Le vent est quasiment nul à faible, à toutes les altitudes avec une vitesse maximale, tous secteurs confondus de 16,5 km/h
- L'orientation du vent est très changeante, aussi bien spatialement (secteur géographique et altitude) que temporellement, entre 08h et 10h UTC. Globalement, il souffle entre le sol et aux environs de 250/375 m du nord à l'est, voire est-sud-est avant de s'orienter rapidement dès 375 m nord/nord-ouest voire ouest puis, aux environs de 2000 m ouest/sud-ouest jusque 2750 m. Ensuite, à partir de 3000 m, il change radicalement d'orientation pour basculer est-nord-est à 08h et 09h puis sud-est à 10h.

Situation aéronautique :

Une vérification aéronautique via la base GEIPAN nous permet de faire une vérification du trafic aérien.

La liste des aéronefs présents dans les environs immédiats du lieu d'observation fait apparaître

- des avions de ligne (Boeing, Airbus, Bombardier, Embraer...)
- des avions privés (Piper, Dassault, Cessna ...)

Aucun ballon équipé de transpondeur n'est à signaler dans le ciel au moment de l'observation

Ci-après, la liste des avions présents dans un rayon d'environ 200 km autour du point d'observation et +/- 30mn avant et après l'observation.

Type d'avion (Immatriculation)	déb. 08/25 08:45 UTC					Au + proche				fin. 08/25 09:15 UTC					Dir. dép.
	Heure	Dist	Az.	El.	Diam	Heure	dist	El.	Diam	Heure	Dist	Az.	El.	Diam	
 Boeing 777-228(ER) (F-GSP)	08:54	27	49°	0°	0.26°	09:19	5.2	55°	1.33°	09:15	43	75°	3°	0.26°	▲ 132°
 Gulfstream G450 ()	09:25	16	39°	0°	0.17°	09:41	5.4	56°	0.50°	09:25	16	39°	0°	0.17°	▲ 33°
 Cessna 525 CitationJet CJ	12:24	18	40°	0°	0.09°	12:30	5.8	59°	0.28°	12:24	18	40°	0°	0.09°	▶ 86°
 Cessna 680A Citation Lat	08:44	139	268°	3°	0.00°	08:32	6	33°	0.00°	09:12	380	267°	0°	0.00°	▶ 207°
 Airbus A330-243 (C-GUBF)	08:49	26	47°	0°	0.27°	09:06	6.6	53°	1.04°	09:15	121	282°	4°	0.27°	▶ 214°
 Boeing 777-228(ER) (F-GSP)	08:45	91	253°	5°	0.08°	08:37	7.3	47°	0.95°	09:14	521	249°	1°	0.08°	▲ 246°
 Airbus A319-112 (9A-CTI)	08:45	15	360°	4°	0.26°	08:40	7.4	18°	0.53°	08:53	28	50°	0°	0.26°	▲ 40°
 Airbus A320-214 (OE-IVV)	08:44	322	126°	2°	0.01°	09:13	7.4	19°	0.53°	09:15	19	291°	6°	0.01°	▼ 313°
 Boeing 737-8H6 (YR-BGL)	08:44	12	46°	14°	0.32°	08:45	7.4	19°	0.53°	08:58	28	51°	0°	0.32°	▼ 310°
 Airbus A320-214 (F-GKXV)	08:44	480	156°	1°	0.01°	09:31	7.4	19°	0.53°	09:14	140	117°	2°	0.01°	▲ 347°
 Embraer E190STD (F-HBLK)	08:51	411	108°	0°	0.01°	09:44	7.4	19°	0.44°	09:14	324	119°	1°	0.01°	▲ 266°

Liste des avions présents dans le ciel (extrait partiel)
Source flightradar24 via la base GEIPAN

Situation astronomique :

Astronomie (Nasa JPL / Horizon)



Ci-après, les cellules sont grisées lorsque l'astre est situé en-dessous de l'horizon.

Astre ou satellite	déb. 25/08 08:45 UTC			fin. 25/08 09:15 UTC			Dir. déplacement	Taille ang.	Phase ?
	Az.	El.	Mag. ?	Az.	El.	Mag. ?			
 Soleil	117.94°	35.62°	-26.25 -26.72	125.60°	39.80°	-26.29 -26.72	▲ 234.65°	0.527384°	N/A
 Lune	223.75°	55.68°	-8.94 -9.28	233.62°	52.09°	-8.92 -9.27	▼ 292.24°	0.533100°	110.70°
 Vénus	114.53°	33.76°	-3.45 -3.95	121.87°	38.10°	-3.50 -3.95	▲ 231.35°	0.002686°	4.73°

Cette observation a été faite en pleine journée donc seuls 3 astres sont à prendre en considération (Soleil, Lune, Vénus). Aucun ne peut correspondre à la description du PAN.

ELEMENTS COLLECTES

TEMOIN N°1

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)*
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	PARIS (75)
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	« Lire et jardiner sur la terrasse »
B2	Adresse précise du lieu d'observation	Domicile

B3	Description du lieu d'observation	« Terrasse plein ciel sur le toit au 11ème étage. + Vue directe »
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	25/08/2019
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	10 :50 :00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	« 30 minutes environ »
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	1
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	mari
B9	Observation continue ou discontinue ?	DISCONTINUE
B10	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	« Observation continue pendant 20/25 minutes puis arrêt de quelques minutes puis observation pendant 5 secondes avant disparition de l'objet. »
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	« L'objet a disparu, il semble être parti vers le nord, a diminué en taille et en luminosité rapidement. »
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	« Téléphone Madame : Samsung S10 Téléphone Monsieur : Wuawei P20 Jumelles : Steinner Safari 8x22 Télescope : Omegon AC 70/700 »
B14	Conditions météorologiques	« Ciel dégagé complètement bleu. Aucun nuage, pas de vent... Vous pourrez en témoigner sur les photos et vidéos. »
B15	Conditions astronomiques	« Plein jour. Le soleil était sud-sud-est à cette heure-là. »
B16	Equipements allumés ou actifs	non
B17	Sources de bruits externes connues	« Calme. Pas de bruit particulier. »
Description du phénomène perçu		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	« unique »
C2	Forme	« Voir dessin. 2 fuselages collé l'un sur l'autre, plus « pates qui pendaient »... »
C3	Couleur	« Chromé, argenté, miroir, très réfléchissant, semblait comme du métal. »
C4	Luminosité	« Ne semblait pas produire de lumière mais réfléchissait fortement celle du soleil. »
C5	Trainée ou halo ?	« Pas de trainée. Pour le halo, il semblait y en avoir un à l'oeil nu et sur les photos vidéos, mais pas dans le télescope, tout était plus clair et bien défini. »
C6	Taille apparente (maximale)	« Très difficile à dire, mais nous pensons qu'à bout de bras il aurait été plus petit que l'ongle du petit doigt... »
C7	Bruit provenant du phénomène ?	« Aucun »
C8	Distance estimée (si possible)	« Difficile à dire. Il est passé très au-dessus de la tour Eiffel et des avions haut dans le ciel avec une trajectoire très visible ce jour-là (7/8 km ?) passaient en dessous de l'objet. »
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	« Apparition : Nord/Nord-Est (voir PJCarte)Très à droite de la Tour Eiffel, direction Sacré-Cœur »
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	« Plus haut que les avions »

C11	Azimut de disparition du PAN (°)	« Disparu en plein est. Réapparu Nord/nord-est puis disparition rapide »
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	« Il a semblé être resté à la même altitude. Du début à la fin. »
C13	Trajectoire du phénomène	« L'« objet » s'est déplacé de manière lente et régulière en cercle (sans accélération, ni montée, ni descente, mais en pivotant sur son axe par moment) autour de ce qu'on pourrait définir l'Île de France. Nous l'avons vu vers le Nord/Nord-Est de Paris en premier, puis cela a tourné vers l'ouest, sud, est. Il a disparu à l'Est, réapparu au Nord/Nord-Est après quelques minutes (5 ou 20 ?) et s'est éloigné très vite vers le nord et en 3-5 secondes, on ne le voyait plus du tout (l'objet a diminué en taille et en intensité). Il a semblé garder la même altitude pendant toute notre observation. »
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	« Voir carte. Mais de notre point de vue il a fait $\frac{3}{4}$ de 360° puis est réapparu au degré 0 (début de notre observation) et a disparu. »
C15	Effet(s) sur l'environnement	« Rien que nous ayons observé. »
D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	OUI
E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	« Interrogation, curiosité, nous voulions voir et comprendre ce qu'est cet objet avant qu'il ne disparaisse, nous nous sentions pressés par le temps. »
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	« Nous pensions que les informations parleraient de l'observation. Tellement de personnes sont susceptibles de l'avoir vu en plein paris un jour d'été... Mais rien, nous en avons parlé à quelques personnes autour de nous, montré nos vidéos et photos. Certains pragmatiques, parlent de ballon sonde, hélium, etc. D'autres persuadés d'un vaisseau extra-terrestre ou de vaisseau secret (armée ?). Nous avons recherché différents sites et rien trouvé sur notre observation. Des sites UFO ou notre dessin ne correspond à aucun autres... Le site http://meprises-du-ciel.fr/ nous a aidé à éliminer plusieurs pistes. Malheureusement nous avons essayé de prendre en photo l'objectif du télescope sans succès... La vidéo de mon appareil et celle de mon mari sont assez différente d'un point de vue qualité. Une fois la mise au point réalisée depuis mon appareil (Samsung), nous voyons bien les 2 parties du PAN et même un peu les « pattes » qui pendent par moment – même si la notion de fuselage n'est pas évidente à voir, je l'accorde. »
E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	Au tout départ, nous avons pensé à un ballon gonflé à l'hélium. Nous avons écarté cette explication car l'objet ne montait pas et se déplaçait en altitude constante du Nord vers l'Ouest. J'ai pensé à un drone (pas mon mari), mais quand nous avons compris qu'il était très

		<p>haut dans le ciel nous avons conclu que l'objet était de taille bien plus conséquente. Nous souhaitons préciser qu'un avion en altitude de croisière est passé très proche de l'endroit où se trouvait l'objet, cela nous a fait comprendre que la hauteur du PAN était supérieure à celle l'avion. Toutefois, l'avion se dirigeant dans la direction du PAN il nous semble évident que les pilotes ou passagers aient pu observer le pan aussi... Nous avons aussi pensé à un appareil de surveillance, car c'est l'impression qu'il nous a donné, que l'objet « surveillait » Paris, il tournait tout autour lentement et pivotant sur son axe. Toutes nos recherches a posteriori confirment que nous n'avons aucune explication de ce que nous avons observé. »</p>
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	<p>« Mon mari n'avait aucun intérêt particulier, il est très cartésien, ingénieur de formation. Il traitait ce sujet avec humour. C'est un sujet qui m'intéressait davantage, je pensais qu'il est mathématiquement impossible que la terre soit la seule planète peuplée. Je croyais à l'existence de la vie sur des exoplanètes. Pourquoi pas plus avancée technologiquement, pourquoi pas des déplacements qui seraient aujourd'hui impossibles pour les humains ? »</p>
E5	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	<p>L'opinion de mon mari a changé. Cette observation et les recherches cartésiennes que nous avons réalisées apportent au lieu de réponses encore davantage de mystère. Mon opinion reste la même, je ne suis pas « chamboulée » par cette observation. J'aimerais une réponse même si je suis aussi ouverte à une explication autre (comme militaire... même si l'aérodynamisme de l'objet se déplaçant à la verticale me surprend un peu...). »</p>
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?	« Une conviction plus forte de l'existence de vie extra-terrestre. »

TEMOIN N°2

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)*
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	PARIS (75)
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	« Lecture sur notre terrasse »
B2	Adresse précise du lieu d'observation	Domicile
B3	Description du lieu d'observation	« Terrasse plein ciel sur le toit au 11ème étage. + Vue directe »
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	25/08/2019
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	10 :40 :00 env
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	« 30 minutes environ »
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	1
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	Sa femme
B9	Observation continue ou discontinuée ?	DISCONTINUE
B10	Si discontinuée, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	« Observation continue pendant 20/25 minutes puis arrêt de quelques minutes (perte de vue), puis observation pendant 5 secondes avant disparition de l'objet. »
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	« L'objet a disparu, il semble être parti vers le nord, a diminué en taille et en luminosité rapidement. »
B12	Phénomène observé directement ?	OUI /
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	« Téléphone Madame : Samsung S10 Téléphone Monsieur : Wuawei P20 Jumelles : Steinner Safari 8x22 Télescope : Omegon AC 70/700 »
B14	Conditions météorologiques	« Ciel dégagé complètement bleu. Aucun nuage, pas de vent... Vous pourrez en témoigner sur les photos et vidéos. »
B15	Conditions astronomiques	« Plein jour. Le soleil était sud-sud-est à cette heure-là. »
B16	Equipements allumés ou actifs	non
B17	Sources de bruits externes connues	« Calme. Pas de bruit particulier. »
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	« unique »
C2	Forme	« Voir dessin. 2 fuselages collés l'un sur l'autre, plus « pates qui pendaient »... »
C3	Couleur	« Chromé, argenté, miroir, très réfléchissant, semblait comme du métal. »
C4	Luminosité	« Ne semblait pas produire de lumière mais réfléchissait fortement celle du soleil. »
C5	Trainée ou halo ?	« Pas de trainée. Pour le halo, il semblait y en avoir un à l'oeil nu et sur les photos vidéos, mais pas dans le télescope, tout était plus clair et bien défini. »
C6	Taille apparente (maximale)	« Très difficile à dire, mais nous pensons qu'à bout de bras il aurait été plus petit que l'ongle du petit doigt... »
C7	Bruit provenant du phénomène ?	« Aucun »
C8	Distance estimée (si possible)	« Difficile à dire. Il est passé très au-dessus de la tour Eiffel et des avions haut dans le ciel avec une trajectoire très visible ce jour-là (7/8 km ?) passaient en dessous de l'objet. »

C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	« Apparition : Nord/Nord-Est (voir PJCarte)Très à droite de la Tour Eiffel, direction Sacré-Cœur »
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	« Plus haut que les avions, entre 45 et 60° »
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	« Disparu en plein est. Réapparu Nord/nord-est puis disparition rapide »
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	« Il a semblé être resté à la même altitude. Du début à la fin. »
C13	Trajectoire du phénomène	« L' objet » s'est déplacé de manière lente et régulière en cercle (sans accélération, ni montée, ni descente, mais en pivotant sur son axe par moment) autour de ce qu'on pourrait définir l'Ile de France. Nous l'avons vu vers le Nord/Nord-Est de Paris en premier, puis cela a tourné vers l'ouest, sud, est. Il a disparu à l'Est, réapparu au Nord/Nord-Est après quelques minutes (5 ou 20 ?) et s'est éloigné très vite vers le nord et en 3-5 secondes, on ne le voyait plus du tout (l'objet a diminué en taille et en intensité). Il a semblé garder la même altitude pendant toute notre observation. »
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	« Voir carte. Mais de notre point de vue il a fait ¾ de 360° puis est réapparu au degré 0 (début de notre observation) et a disparu. »
C15	Effet(s) sur l'environnement	« Rien que nous ayons observé. »
D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	OUI
E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	« Interrogation, curiosité, nous voulions voir et comprendre ce qu'est cet objet avant qu'il ne disparaisse, nous nous sentions pressés par le temps. »
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	« Nous pensions que les informations parleraient de l'observation. Tellement de personnes sont susceptibles de l'avoir vu en plein paris un jour d'été... Mais rien, nous en avons parlé à quelques personnes autour de nous, montré nos vidéos et photos. Certains pragmatiques, parlent de ballon sonde, hélium, etc. D'autres persuadés d'un vaisseau extra-terrestre ou de vaisseau secret (armée ?). Nous avons recherché différents sites et rien trouvé sur notre observation. Des sites UFO ou notre dessin ne correspond à aucun autres... Le site http://meprises-du-ciel.fr/ nous a aidé à éliminer plusieurs pistes. Malheureusement nous avons essayé de prendre en photo l'objectif du télescope sans succès... La vidéo de mon appareil et celle de mon mari sont assez différente d'un point de vue qualité. Une fois la mise au point réalisée depuis mon appareil (Samsung), nous voyons bien les 2 parties du PAN et même un peu les « pattes » qui pendent par moment – même si la notion de fuselage n'est pas évidente à voir, je l'accorde. »

E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	<p>Au tout départ, nous avons pensé à un ballon gonflé à l'hélium. Nous avons écarté cette explication car l'objet ne montait pas et se déplaçait en altitude constante du Nord vers l'Ouest. J'ai pensé à un drone (pas mon mari), mais quand nous avons compris qu'il était très haut dans le ciel nous avons conclu que l'objet était de taille bien plus conséquente. Nous souhaitons préciser qu'un avion en altitude de croisière est passé très proche de l'endroit où se trouvait l'objet, cela nous a fait comprendre que la hauteur du PAN était supérieure à celle l'avion. Toutefois, l'avion se dirigeant dans la direction du PAN il nous semble évident que les pilotes ou passagers aient pu observer le pan aussi... Nous avons aussi pensé à un appareil de surveillance, car c'est l'impression qu'il nous a donné, que l'objet « surveillait » par là, il tournait tout autour lentement et pivotant sur son axe. Toutes nos recherches a posteriori confirment que nous n'avons aucune explication de ce que nous avons observé. »</p>
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	<p>« Personnellement, peu d'intérêt : je suis très cartésien, athée, ingénieur de formation. Je suis par contre persuadé que la probabilité qu'il existe d'autres formes de vie sur des planètes très éloignées est élevée, quelque soit la forme de ces vies (depuis des êtres mono-cellulaires à des formes plus développées). Ma femme est plus intéressée par ce sujet en revanche, et elle croit aussi à l'existence de la vie sur des exoplanètes et pense possible des déplacements de ces formes de vie avec des technologies qui sont aujourd'hui inconnues des humains. »</p>
E5	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	<p>« Mon opinion a évolué vers la possibilité que des êtres vivants soient parvenus jusqu'à la terre. Mais cette observation et les recherches que nous avons réalisées apportent au lieu de réponses encore davantage de mystères. Ma femme est confortée par cette observation et nous aimerions une réponse même si elle ne relève pas de phénomènes extra-terrestres, comme des objets volants militaires. »</p>
E6	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	<p>« Oui je l'espère. Je pense que nous nous approchons de réponses sur ce sujet. »</p>
E7	L'expérience vécue a-t-elle modifié quelque chose dans la vie du témoin ?	<p>« Sans modifier quoique ce soit dans ma vie quotidienne, une conviction plus forte de la possibilité de vie extra-terrestre évoluée. Et une curiosité / ouverture plus grande sur ce sujet. »</p>

4- HYPOTHESES ENVISAGEES

4.1. ANALYSE DES HYPOTHESES

Les principaux facteurs d'étrangeté, qui justifient le déclenchement d'une enquête, sont la forme du PAN observée au télescope, ainsi que sa trajectoire.

Les hypothèses envisagées sont celles de l'observation d'un ballon, d'un drone ou d'un hélicoptère.

Les hypothèses hélicoptère et drone sont rapidement levées car les caractéristiques forme, apparence issues des témoignages ne correspondent pas.

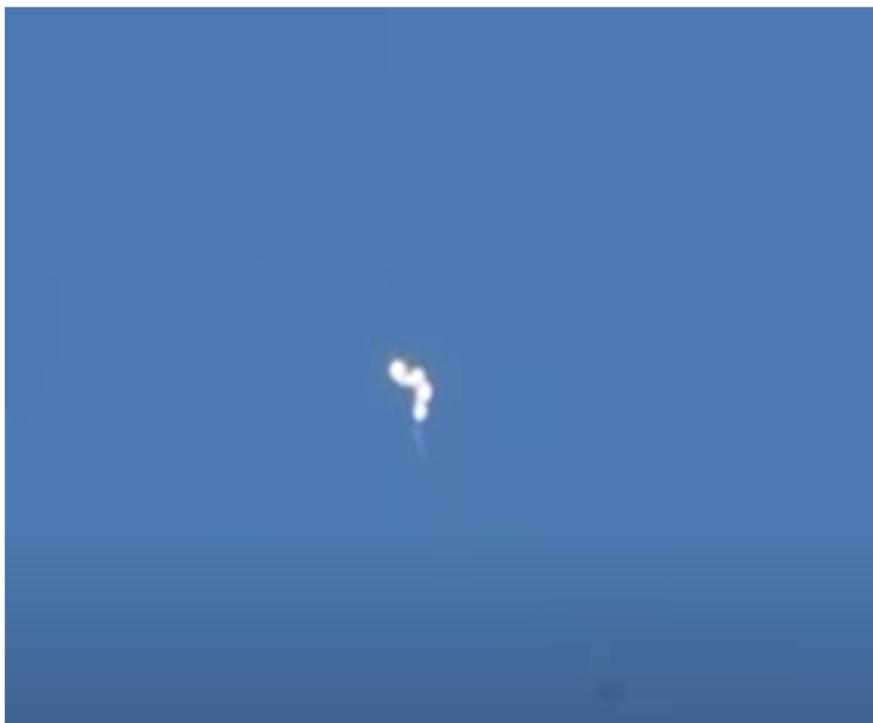
La seule hypothèse retenue est celle d'un objet volant constitué de ballons de Mylar gonflés à l'hélium, reliés entre eux par des baguettes et des ficelles.

EVENEMENT EN COURS DANS LES ENVIRONS : de nombreux événements festifs étaient organisés ce jour-là pour célébrer l'anniversaire de la Libération de PARIS.

RECHERCHE SUR INTERNET

De nombreuses vidéos sur internet présentent des cas d'observation de PAN présentant de fortes similarités avec ce cas. Il s'agit la plupart du temps de ballons en Mylar (enveloppe constituée d'un film polyester métallisé fortement réfléchissant)

Exemple 1 : Assemblage de ballons en Mylar en altitude :



Source : <https://www.youtube.com/watch?v=vuPwfAPj1PM&feature=youtu.be>

On constate sur cette vidéo que l'assemblage de ballons présente de fortes ressemblances avec les dessins réalisés par les témoins d'après leur observation au télescope (Cf page 3) :

- Couleur
- Forme
- Brillance
- Trajectoire

Baguettes ou fils qui pendent

Exemple 2 : Assemblage de ballons en Mylar avec des baguettes et des fils



Source : https://www.youtube.com/watch?v=B8p4Oe8fM_Q&feature=youtu.be

Sur cette autre vidéo, nous pouvons constater des similarités avec cet assemblage de ballons en mylar et le PAN vu au télescope tel que vu par les témoins :

- « Fuselages » collés entre eux
- Couleur chromée
- Baguettes et ficelles qui pendent

A noter : cette hypothèse pourrait être contestée par deux autres éléments du témoignage que nous pouvons écarter :

1. Les témoins estiment l'altitude du PAN entre 8000 et 12000 m.

Sans élément de comparaison, il est impossible d'évaluer la hauteur d'un point lumineux dans le ciel. La comparaison avec les avions en approche n'est pas satisfaisante car il est également impossible d'estimer lequel du PAN ou de l'avion est plus haut.

2. Les témoins ont évalué l'hypothèse des ballons, et conclu qu'il ne s'agissait pas de cela

L'assemblage de ballons en Mylar forme un objet suffisamment étrange et inhabituel pour surprendre les témoins qui n'auraient jamais vu un tel objet sur une vidéo ou en réalité.

Nous avons vu dans la situation météorologique que le vent était particulièrement faible et changeant selon la zone géographique et l'altitude, parcourant ainsi tout le tour de la rose des vents.

Il paraît impossible de retracer avec précision, en fonction de ces vents changeants, la trajectoire exacte de cet assemblage de ballons, pour plusieurs raisons combinées :

- les distances et altitudes successives sont impossible à déterminer, en l'absence de données précises concernant la taille de cet assemblage. Il pourrait ainsi se trouver relativement proche et plutôt gros ou plus éloigné et plus petit.
- Les variations du vent sont très localisées.

Tout au plus pouvons-nous dire que ce vent particulièrement faible et changeant est tout à fait propice à ce que cet assemblage de ballons se déplace ainsi de manière erratique, pouvant tout à fait, en évoluant en altitude et en situation géographique, effectuer ce qui s'apparente à une trajectoire plus ou moins circulaire tout autour de la position des témoins.

En ce qui concerne les photos et les vidéos, elles sont malheureusement peu exploitables, la qualité de l'image étant médiocre et le PAN étant souvent non focalisé. Les smartphones utilisés pour les réaliser ne sont pas adaptés pour focaliser correctement un objet de petite empreinte angulaire, et l'utilisation du zoom ne fait qu'aggraver la perte de netteté.

L'étrangeté, de par ces éléments, est forte pour les témoins mais, au regard de l'hypothèse explorée, s'avère finalement être plutôt moyenne.

4.2. SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES

HYPOTHÈSE(S)	EVALUATION*
1. Ballon en mylar	0.750
2. Drone	0.525
3. Hélicoptère	0.325

*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. Ballon en mylar - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 50169			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Couleur(s)	La couleur correspond à la description des témoins (soleil réfléchi sur une surface chromée)		0.95
Forme	La forme du PAN peut s'apparenter à un assemblage de plusieurs ballons reliés entre eux par des ficelles et des baguettes	Le témoin a émis et rejeté l'hypothèse d'un ballon en aluminium, mais n'a peut-être pas connaissance de l'existence d'assemblages de ballons Mylar	0.70
Vitesse app.	La vitesse "lente et régulière" correspond à celle d'un ballon porté par les faibles vents, dont la présence est avérée à toutes altitudes jusque 3000 m		0.90
Forme Traject.	Les données à mailles fines AROME confirment la présence à toutes altitudes jusque 3000 m et dans un large secteur géographique entourant les témoins d'un vent faible et très changeant, sur 360°, propice à ce que l'assemblage de ballons effectue une trajectoire circulaire autour des témoins, au fur et à mesure de son ascension	Impossible de retracer la trajectoire exacte, trop de paramètres incertains et localisés entrant en ligne de compte (variations du vent à très petite échelle, distances et altitudes de l'assemblage de ballons impossibles à déterminer)	0.40
Disparition	Par éclatement arrivé à une certaine altitude, l'hélium contenu dans les ballons se dilate	Tous les ballons éclatent simultanément? Pas de données consolidées Altitude théorique à atteindre élevée	0.10

2. Drone - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 50170			0.525
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Couleur(s)	La couleur peut correspondre au reflet du soleil sur le fuselage du drone	La surface chromée et lisse ne correspond à aucun drone connu	0.30
Forme	Les drones peuvent potentiellement présenter n'importe quelle forme	la forme du PAN ne correspond à aucun drone connu	-0.20
Vitesse app.	La vitesse "lente et régulière" peut correspondre à celle d'un drone en mission de surveillance		0.70
Forme Traject.	La trajectoire en arc de cercle peut correspondre à un drone en mission de surveillance (Cf défile pour les célébrations de la Libération ?)		0.70

3. Hélicoptère - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 50171			0.325
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Couleur(s)	La couleur peut correspondre au reflet du soleil sur le fuselage	les hélicoptères sont généralement colorés, pas chromés	-0.20
Forme		Le forme ressemble peu à la description fait par le témoin, et n'explique pas notamment les "tiges qui pendent"	-0.50
Vitesse app.	La vitesse d'un hélicoptère peut paraître "lente et régulière" si celui-ci est suffisamment haut		0.20
Forme Traject.	La forme de la trajectoire du PAN peut s'apparenter à celle d'un hélicoptère en mission de surveillance (ex. célébrations de la libération)		0.70

4.3. SYNTHÈSE DE LA CONSISTANCE

La consistance* du cas est très bonne, avec deux témoins ayant rapporté leur observation, la présence de photos et de vidéos du PAN, n'ayant cependant pas pu être exploitées pour l'analyse, et une description très minutieuse du PAN et de son comportement, agrémentée de schémas et de dessins.

On pourra toutefois regretter (comme les témoins eux-mêmes) l'absence d'autres témoignages indépendants, dans une zone à très haute densité de population.

* Selon les critères du GEIPAN, la consistance est la quantité d'informations considérées comme fiables, recueillies pour un témoignage.

5- CONCLUSION

Dans la matinée du 25/08/2019 à Paris, un couple observe, depuis sa terrasse, durant près de 30 minutes un phénomène lumineux dans le ciel. Les témoins suivent les évolutions du PAN avec un télescope, des jumelles et prennent des photos et des vidéos avec leur portable. Le cas est étayé par ces deux témoignages (cf. le compte rendu d'enquête).

Selon les critères GEIPAN, la consistance du cas est très bonne (deux témoins ayant minutieusement décrit leur observation, présence de photos et de vidéos du PAN).

L'enquête nous oriente vers l'observation d'un assemblage de ballons en Mylar gonflés à l'hélium et reliés entre eux. Son ascension est lente, régulière en arc de cercle. Elle s'explique par un vent faible et d'orientation très changeante entre 250 et 2750m. En atteignant une altitude suffisante, la pression exercée par l'hélium dilaté a pu faire exploser les ballons, ce qui peut expliquer la disparition soudaine du PAN.

Les éléments permettant de conclure à cette hypothèse sont :

- Forme du PAN vue au télescope, ressemblant à un assemblage de ballons
- Brillance du PAN vu à l'œil nu, conforme à celui de ballons Mylar reflétant fortement la luminosité du soleil
- Trajectoire du PAN, conforme aux vents faibles et changeants selon l'altitude,
- La disparition soudaine a pu se faire par éclatement des ballons arrivés à une certaine altitude (qui doit théoriquement être élevée) bien qu'aucune donnée ne permette de le démontrer.

Les photos et les vidéos sont malheureusement peu exploitables (netteté fluctuante de l'image et perte de focalisation). Les smartphones utilisés pour les réaliser ne sont pas adaptés pour focaliser correctement un objet de petite empreinte angulaire et l'utilisation du zoom ne fait qu'aggraver la perte de netteté.

Aucune corroboration d'un tel lâcher de ballons ce jour-là n'a été identifiée, ni dans les sources médiatiques ni sur les plateformes de réseaux sociaux. Cette investigation a ainsi permis de caractériser le PAN, de proposer une hypothèse cohérente issue du témoignage, toutefois sans pouvoir apporter une preuve formelle

En conséquence, ce cas est classé en catégorie « **B** », observation probable d'un assemblage de ballons en Mylar.

6- CLASSIFICATION

Etrangeté [E] 0.260

Consistance [C] = [I]x[F] 0.680

Fiabilité [F] 0.850

Information [I] 0.800

Classé B

