



Direction Adjointe de la direction des systèmes orbitaux Groupe d'Etudes et d'Information sur les Phénomènes Aérospatiaux Non identifies Toulouse, le 15/05/2019 DSO/DA//GP

# **COMPTE RENDU D'ENQUÊTE**

ARLES (13) 25.08.2016

#### CAS D'OBSERVATION

### 1 - CONTEXTE

Le 27/08/2016 le GEIPAN reçoit par mail du témoin principal le questionnaire standard complété concernant l'observation au-dessus de la commune de ARLES (13), le 25 août 2016 d'un PAN.

Vingt photographies du phénomène accompagnent ce mail, dont quinze originales et cinq recadrées.

Sur demande, des précisions sont apportées par le témoin par mail le 04/01/2018 qui nous répond le jour même.

## 2- DESCRIPTION DU CAS

Voici la courte description du cas, extraite du récit libre du questionnaire :

« Le 25/08/20016 vers 17h30 chemin de Margaillan et direction du sud-est, nous avons observés cet objet dont je dispose d'une série de photos

Vol très lent pendant une dizaine de minutes à 100/150 m du sol en effectuant des transformations aux niveaux des pointes voir sur les photos « prises au 400mm » et finalement a disparu derrière une haie de cyprès. Nous avons pris un véhicule pour le suivre mais impossible de le trouver. »

Suite à une demande d'informations complémentaires, le témoin rajoute ces précisions (mail du 04/01/2018) :

- « 1 Le point de départ de l'observation par rapport a la maison était sud et il c'est déplacé vers le sud est a peu prêt a 4/500 mètres de la maison la série de photos a été prise avec un 400 mm
- 2 La forme avec des pointes et l'apparence très brillante au soleil, pouvait faire penser a un ballon pour les gamins, le seul problème la taille beaucoup plus grosse
- 3 Comment puis je faire pour tracer sur cette image ? le plan est trop petit, nous avions l'impression que cet objet se déplacé vers le chemin de Falet vers l'est

Nous étions devant la piscine au XX chemin de Margaillan

Voila mes souvenirs. »

# 3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

La situation géographique est résumée sur la carte ci-dessous.



Les données météorologiques à 17h30 pour l'aéroport de Nîmes-Garons, situé à environ 22km à l'ouest-nord-ouest de la position des témoins, nous renseignent sur :

- La couverture nuageuse : ciel dégagé (CAVOK)
- La visibilité, non renseignée pour 17h30, l'est pour 18h et elle est exceptionnelle (60 km).

Ces données peuvent être utilement complétées avec les données de la publithèque de Météo-France, en particulier pour le vent, enregistré à la station d'Arles entre 17h et 18h soufflant à environ 10 km/h depuis le sud-sud-ouest.

## Analyse

Dans son mail du 04/01/2018, le témoin précise que le PAN a été observé initialement en direction du sud et se déplaçait vers l'est, ce qui est compatible avec les données relatives au vent, relevées à la station météo d'Arles, soufflant du sud-sud-ouest.

Le témoin précise par ailleurs que le PAN pouvait faire penser à « un ballon pour les gamins », de par sa forme et son apparence très brillante au soleil. Le seul problème étant, toujours selon le témoin, sa taille « beaucoup plus grosse ».

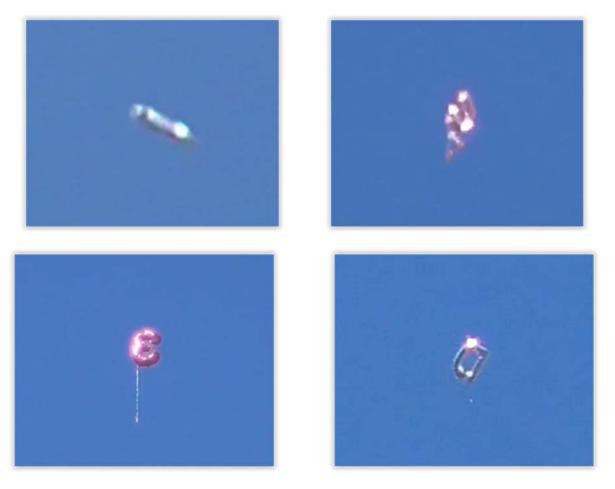
L'aspect quelque peu polymorphe et changeant du PAN est probablement causé par les mouvements des divers éléments le composant couplés à une certaine rotation globale de l'ensemble, soumis aux faibles vents locaux.

Les effets de ces divers mouvements aléatoires sont bien visibles sur des captures du PAN mises côte à côte, dans l'ordre de la séquence photo :



Nous constatons également que ces effets dynamiques s'accompagnent d'autres effets lumineux changeants, causés par le soleil se reflétant sur les parties les plus brillantes du PAN.

Ces effets lumineux (réflexions spéculaires) sont typiques de ceux causés par des ballons de type Mylar, exposés au soleil. De nombreux autres exemples existent, de toutes formes et couleurs :



Le problème de la taille n'en est pas un, car d'une part ces ballons peuvent être grands (90cm/1m dans la plus grande dimension) mais surtout la taille est très difficile à évaluer correctement, dans le ciel, et sans point de repères précis. L'objet ne passant ni devant ni derrière des éléments du paysage (arbres, maisons...), toute évaluation de dimensions sera très difficile à faire ; elle dépend par ailleurs de la distance à l'observateur. Toutes choses étant égales par ailleurs, plus le ballon sera

proche du témoin, plus il aura l'impression qu'il est « GROS », sans pouvoir toutefois définir sa distance.

# 3.1. SYNTHESE DES ELEMENTS COLLECTES TEMOIN $N^{\circ}1$

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)				
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	ARLES (13)				
A2	(opt) si commune inconnue (pendant un trajet) : Commune de début de déplacement ; Commune de Fin de déplacement					
А3	(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	AU BORD DE LA PISCINE DU TEMOIN				
B2	Adresse précise du lieu d'observation	43.670/4.666				
В3	Description du lieu d'observation	EXTERIEUR				
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	25/08/2016				
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	VERS 17:30:00				
В6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	DIX A QUINZE MINUTES				
В7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	OUI - 2				
В8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	EPOUSE ET AMI				
В9	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 DERRIERE DES ARBRES ET LES TEMOINS ONT TENTE DE LE RETROUVER EN VOITURE, SANS SUCCES				
B12	Phénomène observé directement ?	OUI				
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	OUI - JUMELLE ET APPAREIL PHOTO PANASONIC DMC-FZ1000				
B14	Conditions météorologiques	VENT FAIBLE DE SUD-SUD-OUEST, CIEL DEGAGE ET VISIBLITE 60 KM				
B15	Conditions astronomiques	/				
B16	Equipements allumés ou actifs	/				
B17	Sources de bruits externes connues	NON				
	Description du phénomène բ	perçu				
C1	Nombre de phénomènes observés ?	1				
C2	Forme	« UNE SORTE D'ETOILE CHANGEANT DE FORME »				
С3	Couleur	ARGENT BLEUTE				
C4	Luminosité	REFLETS AU SOLEIL				
C5	Trainée ou halo ?	NON				
C6	Taille apparente (maximale)	/				

C7	Bruit provenant du phénomène ?	NON		
C8	Distance estimée (si possible)	/		
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	180°		
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	30/45°		
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	135°		
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	DERRIERE DES CYPRES		
C13	Trajectoire du phénomène	LIGNE DROITE SUD VERS SUD -EST		
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	30/40°		
C15	Effet(s) sur l'environnement	/		
POUR LES ELEMENTS SUIVANTS, INDIQUEZ SIMPLEMENT SI LE TEMOIN A REPONDU A CES QUESTIONS				
E1	Reconstitution sur plan et photo/croquis de l'observation ?	NON		
E2	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	OUI		
E3	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	OUI		
E4	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	OUI		
E5	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	OUI		
E6	Origine de l'intérêt pour les PAN ?	NON		
E7	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	OUI		
E8	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	OUI		

# **4- HYPOTHESES ENVISAGEES**

La seule hypothèse envisagée est celle de la confusion avec un ballon fantaisie style « Mylar ».

## **4.1. SYNTHESE DES HYPOTHESES**

HYPOTHESE		EVALUATION*	
<b>1.</b> Ballon <b>M</b> ylar			90%
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
- FORME	- EXISTENT EN DE TRES NOMBREUSES FORMES: « EXOTIQUE » MAIS PAS INHABITUEL POUR DES BALLONS MYLAR FANTAISIE	-	1.00
- COULEUR	- EXISTENT EN DE TRES NOMBREUSES COULEURS	-	1.00
- TAILLE	- IMPRESSION D'OBJET « GROS » SUBJECTIVE	- Pas d'evaluation objective possible	0.80
- DEPLACEMENT	- CONFORME A CELUI DU VENT	-	1.00
- VRAISEMBLANCE	<ul> <li>LES CONDITIONS METEO SONT COMPATIBLES,</li> <li>DE MEME POUR UNE OBSERVATION EN FIN D'APRES-MIDI EN ETE (BALLON LUDIQUE)</li> </ul>	-	0.8
_	41.		

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

L'étrangeté de ce cas est faible et est surtout causée par l'aspect inhabituel du PAN, que le témoin n'a pas su rapprocher d'un phénomène connu, ne l'ayant probablement jamais observé auparavant.

### **4.2. SYNTHESE DE LA CONSISTANCE**

Le témoignage possède une très bonne consistance, avec suffisamment de données fournies par le témoin et exploitables. Il existe par ailleurs quinze photographies, qui ont pu être partiellement exploitées pour l'analyse du cas.

## 5- CONCLUSION

L'étrangeté de ce cas est faible et est surtout causée par l'aspect inhabituel du PAN, que le témoin n'a pas su rapprocher à un phénomène connu, un ballon Mylar fantaisie, ne l'ayant probablement jamais observé auparavant.

Le témoignage est consistant, avec suffisamment de données fournies par le témoin et exploitables. Il existe par ailleurs quinze photographies, qui ont pu être partiellement exploitées pour l'analyse du cas.

### **5.1. CLASSIFICATION**

