

Toulouse, le 24/08/2017  
DSO/DA//GP

## COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

TREIZE-SEPTIERS (85) 03.07.2016

### CAS D'OBSERVATION

#### 1 – CONTEXTE

Le 03.07.2016, le GEIPAN reçoit par mail du témoin le questionnaire d'observation « *témoignage standard* » complété concernant l'observation sur la commune de TREIZE-SEPTIERS (85), le jour même, d'un phénomène lumineux dans le ciel de nature inconnue, noté ci-après « PAN ». Ce questionnaire est accompagné des pièces jointes : trois images extraites d'Internet illustrant la ressemblance avec le phénomène observé.

Dans un mail séparé, Le témoin nous transmet un lien Internet vers la vidéo du phénomène faite par ses soins le jour de l'observation.

Nous disposons aussi du procès-verbal de Gendarmerie établi le 26.07.2016.

#### 2- DESCRIPTION DU CAS

Voici la présentation de ce cas, narrée par ce témoin et extraite du récit libre de l'observation :

*« . . . Le 03.07.2016. Cette nuit vers 01h00 du matin, nuit très claire et étoilée, je vois des points lumineux mobiles.*

*Il y a beaucoup d'étoiles, je reconnais la grande Ourse, Cassiopée très distinctes et d'autres constellations dont j'ignore les noms.*

*Parmi les points lumineux mobiles et/ou clignotants, j'observe, comme souvent quand la nuit est claire. Je vois deux points particulièrement brillants et qui bougent. J'en vois d'autres que je détermine avec la quasi-certitude que ce sont des avions (un aéroport se situe à une trentaine de kms de mon point d'observation).*

*Je compare la vitesse de ce que je crois être des avions avec celle des deux autres points. Il me semble que les deux points lumineux vont plus vite et ont des trajectoires avec des virages plus importants que le ferait un avion. Ils reprennent une trajectoire plutôt droite et semblent s'approcher de la Terre, altitude moindre et leur direction est face à moi, vers moi, mais plutôt sur ma gauche.*

*J'ai cru qu'il s'agissait de météorites passant très près de la Terre, j'étais un peu effrayée. Les deux points ont disparu une fraction de seconde et réapparu et étaient proches de moi (je dirais à moins de 100 mètres) et de plus près je distinguais des formes ovales qui se déforment en gardant malgré tout leur forme ovale. Elles sont luminescentes, plutôt rouge orangée et jaune. Elles me font penser à des sortes de méduses (photos jointes prises sur internet) ou à des bactéries illuminées (cf. photos jointes prises sur internet)...*

*J'ai réalisé une vidéo avec mon iPhone tout en regardant. On peut y voir les points lumineux et ensuite ces points s'étant approchés, on voit les formes que je viens de décrire (à la 34e seconde de la vidéo environ). Pas sûre d'avoir entendu des bruits pouvant être rattachés aux phénomènes lumineux, car il y avait aussi des grenouilles qui faisaient du bruit et des voitures au loin... mais il y avait différents sons.*

*Il y avait un troisième point, identique aux deux premiers que j'ai vu alors qu'il était plus près et que j'ai vu jusqu'à ce que je distingue cette même forme ovale. J'ai perdu de vue les 3 formes lumineuses à des moments différents lorsqu'elles sont passées derrière des bâtiments, maisons ou toits. J'évaluerais leur taille, compte tenue de la distance supposée (environ 100m) jusqu'à ce qu'elles sortent de mon champ de vision, à maximum 50 centimètres mais évidemment, ça n'est qu'une impression.*

*A votre disposition pour vous envoyer la vidéo.»*

La lecture attentive du questionnaire apporte les éléments complémentaires suivants :

- L'observation a duré 10 minutes et s'est faite de façon continue.
- Le témoin parle de « *trois phénomènes identiques* » dont deux quasi simultanés et un autre 3 à 4 minutes plus tard environ.
- La forme est décrite comme étant plutôt ovale, irrégulière.
- La luminosité est « *comme des phares d'avion* », puis rapidement plus gros et plus importante.
- Absence de halo et de trainée.

### 3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

Une carte Stellarium récapitulant la **situation astronomique** au moment de l'observation peut être établie :



On note la présence des planètes Saturne et Mars, se couchant à l'ouest, ainsi que du triangle d'été constitué des étoiles remarquables Véga, Altair et Deneb.

La constellation de la Grande Ourse est au nord-ouest et celle de Cassiopee au nord-est.

La **situation géographique** est difficile à établir car les données sont soit manquantes, soit imprécises. Reprenons cependant ce que dit le témoin à ce sujet :

- **Emplacement du témoin** : « sur le parking parallèle à la rue Ferdinand Jauffrineau » ; « je quittais le parking et entrais dans une allée » ; « quelques lampadaires dans mon dos sur le parking » ; « ...le plan d'eau qui est à 300 mètres ».

- **Direction d'observation** : « Grande Ourse devant moi, Cassiopee plutôt dans mon dos à droite » ; « direction Montaigu quand on est à Treize-Septiers ».

La rue Ferdinand Jauffrineau est en réalité une portion de la D753 qui relie Montaigu situé à l'ouest, et Tiffauges, puis Cholet situés à l'est-nord-est. Elle est délimitée à l'ouest par un rond-point et le croisement avec la rue de la Roche-Saint-André et à l'est par le croisement avec la rue Abbé Petit.

Par ailleurs, il existe trois plans d'eau à proximité, le plus proche étant situé environ 250m au nord de la rue Ferdinand Jauffrineau, il s'agit donc sans doute de celui-là auquel le témoin fait référence.

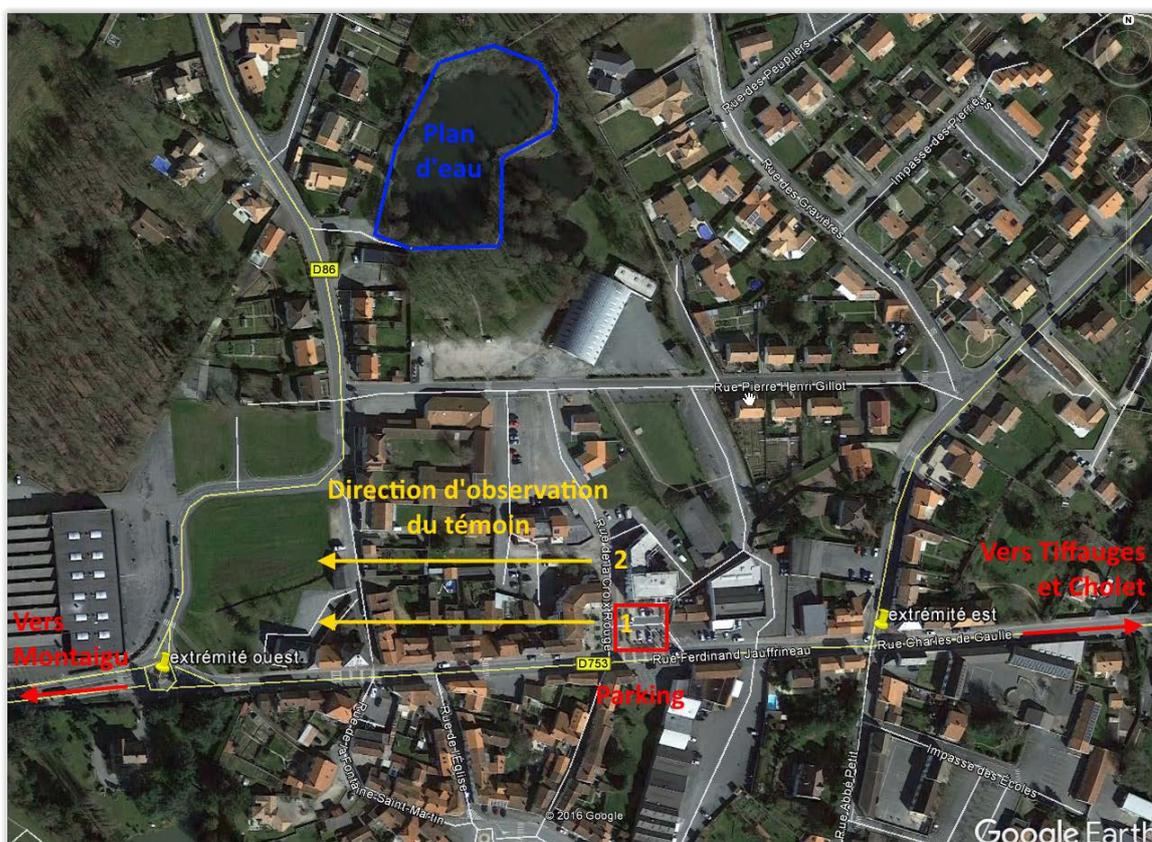
Il existe également plusieurs parkings dans la zone, tous regroupés sur un axe qui part du plan d'eau et qui va jusqu'à la rue Ferdinand Jauffrineau, le plus éloigné du plan d'eau étant celui situé à proximité immédiate de la rue Ferdinand Jauffrineau.

Le témoin se trouvait par conséquent très probablement sur le parking situé à l'angle du croisement de la rue Ferdinand Jauffrineau et de la rue de la Croix Rouge.

En ce qui concerne sa direction d'observation, le témoin indique qu'il faisait face à la Grande Ourse, situé à l'heure de l'observation au nord-ouest, et avait Cassiopee « *dans son dos à droite* », soit au nord-est, ce qui est effectivement le cas.

La rue étant orientée est/ouest, et le témoin indiquant observer « *direction Montaigu* » (soit vers l'ouest), il est donc probable qu'il s'était engagé depuis peu dans la rue de la Croix Rouge (nommée « *allée* » par le témoin), seule rue lui permettant d'avoir une certaine visibilité vers l'ouest et le nord-ouest depuis sa position, malgré les bâtiments présents ; soit depuis la position « 1 », à proximité immédiate du parking, soit depuis la position « 2 », une fois le témoin engagé dans la rue de la Croix Rouge.

L'ensemble des données géographiques ainsi déduites du témoignage sont regroupées sur la carte ci-dessous :



**Les données météorologiques** au jour et à l'heure de l'observation pour la station des Herbiers (située à environ 21 km au sud-est de la position du témoin) nous indiquent une absence de précipitations et un vent nul à très faible de secteur ouest.

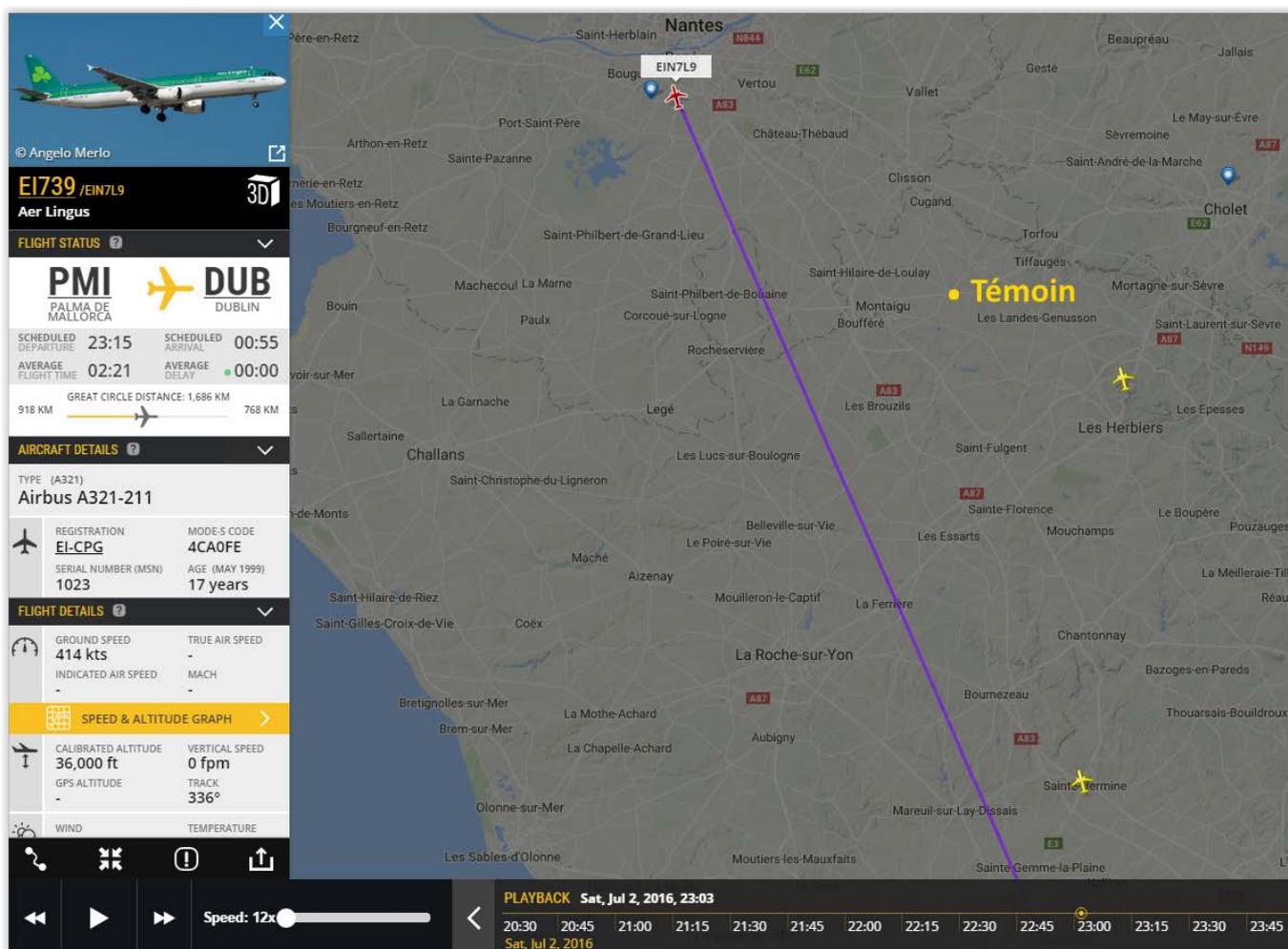
2 h	12 °C	81%	12.7	12 °C	⇌	3 km/h (6 km/h)	1023.4 hPa ↓	aucune	0 mm/h
1 h	12.3 °C	82%	13.2	12.3 °C	⇌	1 km/h (6 km/h)	1023.3 hPa ↑	aucune	0 mm/h
0 h	12.9 °C	83%	14.1	12.9 °C	⇌	2 km/h (8 km/h)	1023.5 hPa ↑	aucune	0 mm/h

Les données SYNOP pour la station météo de Nantes-Bouguenais nous renseignent sur la visibilité, supérieure à 45 km et sur la couverture nuageuse, avec un ciel couvert à 6/8 octas et un plafond nuageux situé entre 1000 et 1500 m d'altitude :

07222	station id:	07222 (Nantes-Bouguenais, France, 47° 9' 0" N 1° 36' 32" W 26 m) (Europe)	
	<b>section 1:</b>		
2	precipitation data:	in section 3	
4	weather data:	in section 1	
6	base of lowest cloud from:	1000 m	3280 ft
	to:	<1500 m	<<4920 ft
83	Visibility:	45 (.. <50) km	28 miles
6	total cloud cover:	6/8 (7..8/10)	
2003	Wind:	from the south-south-west (200° (+4°/-5°)) at 5.6 km/h	
10107 20098	Temperature:	10.7 °C	51.3 °F
	Dewpoint:	9.8 °C	49.6 °F
	relative humidity*:	94 %	
30199	station level pressure:	1019.9 hPa	30.12 in. Hg = 765 mmHg
40231	sea level pressure:	1023.1 hPa	30.21 in. Hg = 767 mmHg
56004	pressure change (station level) since 3 hour(s):	-0.4 hPa, having decreased, then steady; or decreased, then decreased more slowly	
700//	Weather:	cloud development not observed during the preceding hour	
	weather since 1 hour(s):	(not available)	

-----

En ce qui concerne la **situation aéronautique**, les seuls avions survolant la zone à cette heure tardive le font en altitude de croisière, selon un axe général sud-sud-est/nord-nord-ouest



Le témoin a noté la présence d'un ou de plusieurs avions dans la direction d'observation, ce qui est confirmé avec le passage par exemple entre 23h et 23h03 direction ouest/nord-ouest du vol EIN7L9 en direction de Dublin, à 36.000 pieds. D'autres avions précèdent et suivent ce vol, à peu près dans le même couloir aérien et suivant la même direction.

Par ailleurs, le témoin donne des indications en ce qui concerne l'observation probables de satellites : « *Je vois des points lumineux mobiles* », « *deux points particulièrement brillants et qui bougent* », « *... ont disparu quelques secondes* ».

Calsky nous confirme la présence de trois satellites visibles à l'heure et dans la zone du ciel concernée par l'observation :

Sunday 3 July 2016			
Time (24-hour clock)	Object (Link)	Event	
	Observer Site	User Site, France #0584: lon: -1d13m55.04s Lat: +46d59m09.20s Alt: 116m Geoid Alt: 68m All times in CET or CEST (during summer)	
0h55m41s	 #0584 (40716 2015-032-B) →Ground track →Star chart	Appears 0h48m58s 8.8mag az: 14.0° NNE horizon Culmination 0h55m41s 3.4mag az: 103.4° ESE h:80.1° distance: 658.6km height above Earth: 649.8km elevation of Sun: -18° angular velocity: 0.64°/s at Meridian 0h56m42s 3.6mag az: 180.0° S h:52.7° Disappears 0h57m36s 4.1mag az: 186.4° S h:33.0°	
1h00m53s	 #0584 (10967 1978-064-A) →Ground track →Star chart	Appears 0h57m59s 4.0mag az: 132.4° SE h:28.2° Culmination 1h00m33s 3.4mag az: 57.7° ENE h:67.1° distance: 811.7km height above Earth: 754.7km elevation of Sun: -18° angular velocity: 0.54°/s at Meridian 1h01m38s 4.3mag az: 0.0° N h:50.9° Disappears 1h07m44s 9.4mag az: 334.3° NNW horizon	
1h01m23s	 #0584 USA 173/NOSS 3-2A (28095 2003-054-A) →Ground track →Star chart	Appears 0h51m26s 9.8mag az: 319.6° NW horizon at Meridian 1h00m23s 5.2mag az: 0.0° N h:64.5° Culmination 1h01m23s 4.9mag az: 47.3° NE h:72.1° distance: 1275.1km height above Earth: 1223.8km elevation of Sun: -18° angular velocity: 0.31°/s Disappears 1h07m25s 5.9mag az: 129.5° SE h:19.0°	
1h06m27s	 #0584 USA 194/NOSS 3-4A (31701 2007-027-A) →Ground track →Star chart	Appears 1h04m34s 5.0mag az: 144.9° SE h:27.5° Culmination 1h06m27s 5.0mag az: 114.5° ESE h:32.3° distance: 1633.8km height above Earth: 1003.5km elevation of Sun: -19° angular velocity: 0.27°/s Disappears 1h15m03s 8.1mag az: 45.3° NE horizon	
1h06m33s	 #0584 USA 194-2/NOSS 3-4C (31708 2007-027-C) →Ground track →Star chart	Appears 1h04m42s 5.1mag az: 144.2° SE h:27.3° Culmination 1h06m33s 5.0mag az: 114.3° ESE h:32.0° distance: 1643.3km height above Earth: 1002.9km elevation of Sun: -19° angular velocity: 0.27°/s Disappears 1h15m08s 8.1mag az: 45.4° NE horizon	
1h07m00s	 #0584 USA 121/NOSS 2-3D (23862 1996-029-D) →Ground track →Star chart	Appears 1h01m45s 6.9mag az: 226.3° SW h:8.7° Culmination 1h07m00s 5.0mag az: 312.3° NW h:73.5° distance: 834.0km height above Earth: 803.6km elevation of Sun: -19° angular velocity: 0.53°/s at Meridian 1h07m35s 5.3mag az: 0.0° N h:66.2° Disappears 1h15m46s 9.2mag az: 40.2° NE horizon Time uncertainty of about 1 seconds	

Parmi ces trois satellites, deux ont une magnitude maximale à la culmination de 3.4, l'un se dirigeant vers le sud et l'autre vers le nord-nord-ouest.

## Analyse

La première partie de l'observation fait penser à l'observation de satellites, d'apparence ponctuelle. A l'heure de l'observation, certains sont d'ailleurs visibles vers le nord et le nord-ouest.

Cependant, rapidement, les données du témoignage évoluent au fil de l'observation pour de moins en moins concorder avec cette hypothèse. Le témoin a une nette impression que les PANs se rapprochent de sa position (« *semblent s'approcher de la Terre, altitude moindre* ») et les caractéristiques remarquables sont dès lors les suivantes :

- Forme ovale se déformant.
- Couleur rouge-orange.
- Aucun bruit.

Toutes ces caractéristiques rappellent celles de lanternes thaïlandaises, l'aspect de forme ovale se déformant pouvant être créé par la luminosité du feu éclairant l'intérieur de la lanterne, vacillant.

Les données pouvant permettre de caractériser la trajectoire du phénomène sont incomplètes et imprécises, tout au plus savons-nous que les PANs viennent de l'ouest et ont disparus cachés par des bâtiments.

Sans avoir besoin de déterminer l'azimut de disparition, nous notons déjà que, puisque les PANs viennent de l'ouest et que le témoin a eu la nette impression de leur rapprochement de sa position, ils devaient donc se diriger globalement dans sa direction, soit aller vers l'est.

Ce sens de déplacement est conforme à celui du vent ce soir-là, soufflant très faiblement de l'ouest.

Concernant la durée d'observation de 10 minutes, elle pourrait sembler un peu longue pour la durée de vie connue des lanternes, mais il s'agit d'une estimation globale de la durée totale de visibilité des 3 PANs. En effet, le témoin précise : « *deux quasi simultanés et un autre 3-4 minutes après* ». Il n'est donc pas certain du tout que chaque PAN, pris individuellement, ait été observé pendant 10 minutes chacun.

Par ailleurs, la mention par le témoin d'un virage est tout à fait plausible dans le cas de lanternes soumises à un vent nul à très faible, qui peut les faire changer temporairement de direction.

Nous noterons également que le témoin mentionne la disparition pendant « *une fraction de seconde* » des deux premiers PANs, ce qui correspond tout à fait à une quasi-extinction du feu alimentant la lanterne, vacillant sous les vents locaux, et donnant parfois cette impression de « *clignotement* ».

Enfin, le 03.07.2016 est un dimanche, jour propice aux festivités d'été et occasions de lâchers de telles lanternes.

-----

Le témoin ayant eu le réflexe de prendre son smartphone afin de réaliser une petite vidéo, nous pouvons tenter de l'étudier afin de vérifier si les données cadrent ou non avec l'hypothèse.

Cette vidéo, faite à l'aide d'un modèle « *iPhone 5S* » dure 1'36''. Pendant les premières secondes un feu stroboscopique blanc caractéristique d'un feu de navigation d'un avion de ligne est visible. Il s'agit très probablement du vol EI739 mentionné plus haut, qui se trouvait par rapport au témoin à l'ouest avant 1h00, puis au nord-ouest de sa position, à 1h03.

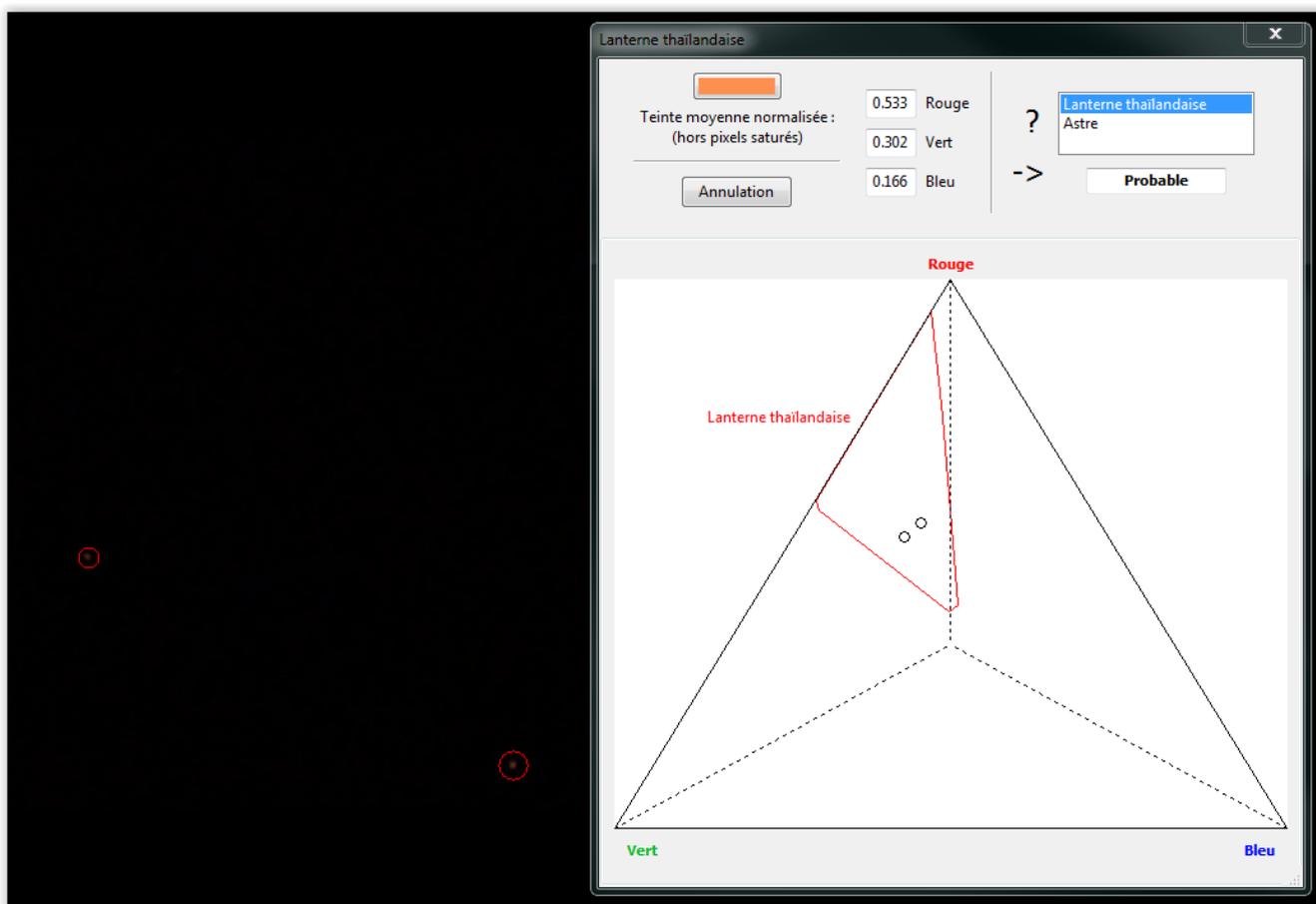
D'autres sons environnants sont audibles et confirment les dires du témoin à ce sujet. On entend en particulier des sons de batraciens et de grillons, ainsi qu'une voix assez forte, sans doute l'autre personne parlant fort au téléphone de l'autre côté du parking mentionnée par le témoin. Le bruit de moteurs de quelques voitures passant à proximité est également audible par moments ainsi que la cloche de l'église du village sonnant les 1h00 (à 1'15''). La vidéo a donc débuté à un peu moins de 0h59. La présence de l'avion au début de la vidéo confirme donc l'orientation du témoin probablement plein ouest.

Les deux PANs sont très brièvement visibles entre la seconde 24 et la seconde 34, tout le reste de la vidéo ne montre ensuite que le ciel noir.

Durant cette courte période de 10 secondes, seules quelques images extraites de la vidéo montrent le phénomène relativement bien focalisé.

Après avoir importé la vidéo dans IPACO et extrait ces images, nous pouvons utiliser l'outil « *Lanterne Thaïlandaise* » suivant la méthodologie applicable.

L'extrait ci-dessous est une capture d'écran des résultats de l'outil appliqué à l'image n°25447 (correspondant au temps écoulé en ms).



La chromaticité moyenne des deux PANs est tout à fait conforme à celle de lanternes thaïlandaises.

**En conclusion** de nombreux éléments déduits de l'étude du témoignage et de la vidéo confortent l'hypothèse émise en début de l'analyse. Le témoin n'a très probablement observé qu'un groupe de trois lanternes thaïlandaises se déplaçant au gré du faible vent local.

### 3.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

#### TEMOIN N° 1

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	TREIZE-SEPTIERS (85)
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	RENTRAIT CHEZ LUI EN VOITURE
B2	Adresse précise du lieu d'observation	46.9850 ; -1.2290
B3	Description du lieu d'observation	DANS LA RUE, A PROXIMITE D'UN PARKING
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	03/07/2016

B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	01 :01 :00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	10 MINUTES
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 ?	LES PANS ONT ETE PERDUS DE VUE DERRIERE DES BATIMENTS
B12	Phénomène observé directement ?	OUI – LUNETTES DE VUE PORTEES PAR LE TEMOIN
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	OUI – IPHONE 5S
B14	Conditions météorologiques	CIEL COUVERT 6/8, VENT NUL A TRES FAIBLE DE SECTEUR OUEST, TRES BONNE VISIBILITE, ABSENCE DE PRECIPITATIONS
B15	Conditions astronomiques	GRANDE OURSE AU NO, CASSIOPEE AU NE
B16	Equipements allumés ou actifs	LAMPADAIRES DU PARKING DERRIERE LE TEMOIN
B17	Sources de bruits externes connues	AUTRE PERSONNE PARLANT FORT AU TELEPHONE DEPUIS L'AUTRE COTE DU PARKING ET CHANT DES GRENOUILLES DEPUIS LA MARE SITUEE A ENVIRON 300M DU TEMOIN
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	3
C2	Forme	OVALE IRRÉGULIERE
C3	Couleur	ROUGE-ORANGE
C4	Luminosité	« AU DEPART COMME DES PHARES D'AVION, PUIS RAPIDEMENT PLUS GROS DONC UN PEU PLUS LUMINEUX PUIS INTENSITE DES COULEURS ROUGES JAUNES VISIBLES SANS EBLUIR »
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 (°)	270°
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	/
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	/
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	/
C13	Trajectoire du phénomène	« DROITE PUIS VIRAGE PUIS DROITE »
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	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

Les hypothèses envisagées sont celles d'une confusion avec trois lanternes Thaïlandaises et avec des satellites.

### 4.1. SYNTHESE DES HYPOTHESES

HYPOTHESE			EVALUATION*
<b>Lanterne Thai</b>			<b>97.8%</b>
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
- couleur	- orange typique pour les lanternes classiques	-	1.00
- forme	- boule/ovale	-	1.00
- changement de forme	- vue d'assez près une lanterne avec sa flamme vacillante peut donner cette impression	-	1.00
- brève extinction	- typique des lanternes dont le feu vacille	-	1.00
- déplacement	- vent nul à faible direction ouest	- pas d'indications précises quant à l'azimut final	0.80
- date	- fin de semaine	-	1.00
- chromaticité	- identique à celle de lanternes	-	1.00
- bruit	- absence	-	1.00
- durée d'observation	- compatible avec la durée de vie maximale des lanternes - chaque lanterne n'a sans doute pas été observée individuellement 10 minutes	- Imprécisions du témoignage sur les durées d'observation de chaque PAN	0.80
<b>Satellites</b>			<b>27.5%</b>
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
- couleur	-	- rouge orange	- 0.80
- forme	- ponctuelle	- évolue par la suite en ovale	- 0.50
- déplacement	- ligne droite	- virage	- 0.80
- présence	- trois satellites présents à l'heure et dans l'azimut de l'observation	- déplacement en sens inverse pour deux d'entre eux	-0.80
- durée d'observation	- compatible avec la durée maximale de visibilité des satellites	- Imprécisions du témoignage sur les durées d'observation de chaque PAN - Les satellites auraient dû être observés durant l'intégralité de leur déplacement	-0.80
- bruit	- absence	-	1.00

\*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%)

## 5- CONCLUSION

Le témoin a probablement observé des lanternes thaïlandaises, qu'il n'a pas su reconnaître par manque d'expérience de ce type d'observation.

Le témoignage est faiblement consistant, peu de données étant relevées et exploitables. Il manque en particulier des précisions sur le déplacement des PANs, trajectoire et orientation finale.

Néanmoins l'analyse vidéo et photo permet de consolider cette hypothèse.

Ce cas est classé « **B** » comme observation probable d'un groupe de trois lanternes thaïlandaises se déplaçant au gré du vent et lancées à l'occasion d'une festivité locale.

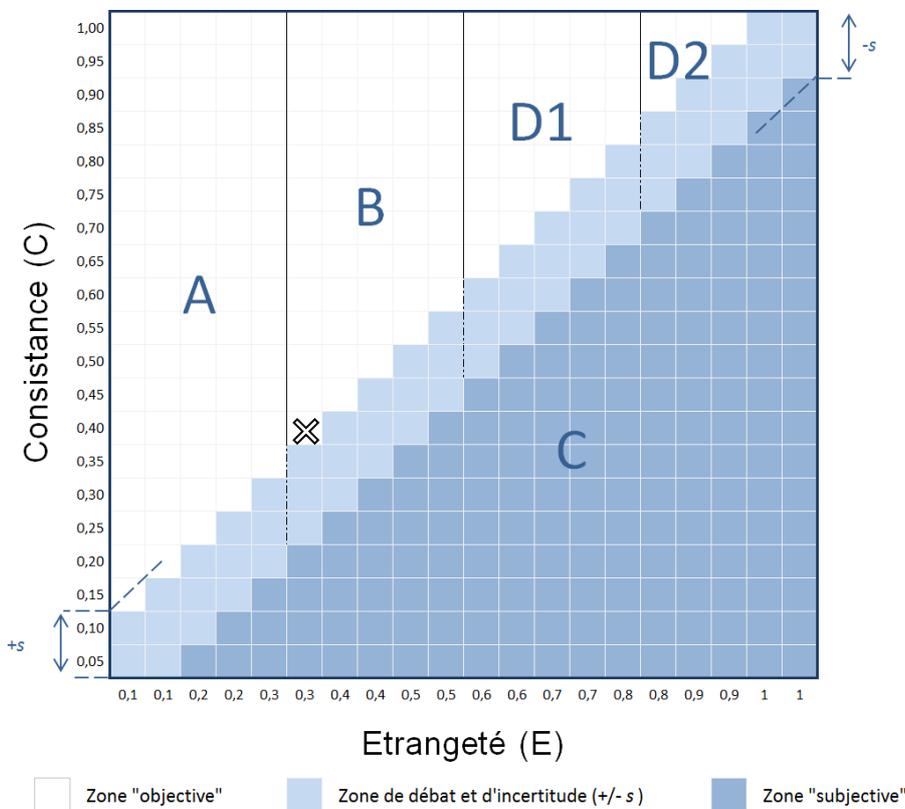
### 5.1. CLASSIFICATION

CONSISTANCE<sup>(1)</sup> (IxF)

0.4

ETRANGETE<sup>(2)</sup> (E)

0.3



<sup>(1)</sup> Consistance (C) : entre 0 et 1. Quantité d'informations (I) fiables (F) recueillies sur un témoignage ( $C = IxF$ ).

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