

Toulouse, le 28/11/2013
DCT/DA/Geipan

COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

[A62] de TOULOUSE (31) vers BORDEAUX (33) 04.04.2008

CAS D'OBSERVATION

1 - CONTEXTE

Le 13 juin 2008, le GEIPAN reçoit par mail du témoin une courte description concernant l'observation le vendredi 4 avril à 22h28, sur une aire de repos située sur l'autoroute A62 reliant Toulouse à Bordeaux, d'un point blanc lumineux dans le ciel affecté d'une trajectoire apparente irrégulière.

2 - DESCRIPTION DU CAS

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

« *Objet : question sur un pan*

Bonjour,

J'ai été témoin d'un PAN le 4 Avril 2008 et je souhaiterais savoir s'il est possible de savoir si je suis le seul témoin du phénomène.

J'ai aperçu le phénomène à mon retour sur Bordeaux (de Toulouse) sur une aire de repos ("aire de magendas"? pas sûr de l'orthographe). Je regardais ce que je pensais être un satellite dans le ciel étoilé (il était 22H28 précise, point blanc dans le ciel). L'objet a porté mon attention quand j'ai constaté qu'il ne filait pas d'une manière rectiligne. A un moment, un avion est passé à côté de l'objet, et à ce moment précis l'objet s'est arrêté derrière l'avion, et a continué son chemin. Puis un deuxième avion est apparu, et à ce moment de nouveau le PAN s'est arrêté, puis a continué son chemin. Je suis certain que les pilotes du deuxième avion ont du constater l'objet, le contraire serait vraiment surprenant.

Y a-t-il un moyen de savoir si sur un radar un PAN a été détecté, ou si d'autres personnes sont témoin du phénomène?

Dernier point: après s'être arrêté une deuxième fois, le point blanc a filé d'une manière assez rapide et a lentement disparu dans le fond du ciel en devenant un peu rouge. »

Suite à notre relance, le témoin nous répond le 12 mars 2009 par le biais du questionnaire complet qui apporte les éléments complémentaires suivants :

- Ciel clair, nuit étoilée, pas de vent et température d'environ 15°C.
- Déplacement de l'objet du nord-ouest vers le sud-est, avec passage au zénith.
- Durée de l'observation environ 50 secondes.
- Le témoin, dans ce questionnaire, compare à de nombreuses reprises l'objet à un satellite : « ... ce que je pensais être un satellite... », « ... il a avancé comme un satellite le ferait... », « ... vitesse comme un satellite au début... », «... point blanc, comme un satellite... », « ...luminosité blanche aussi intense qu'un satellite... » et « ...il ressemblait à un satellite... ».

L'aire d'autoroute de « magenda » à laquelle fait référence le témoin sans en être certain est très certainement l'aire du Mas d'Agenais (47), se trouvant au kilomètre 76 (depuis Bordeaux kilomètre 0).

3 - DEROULEMENT DE L'ANALYSE

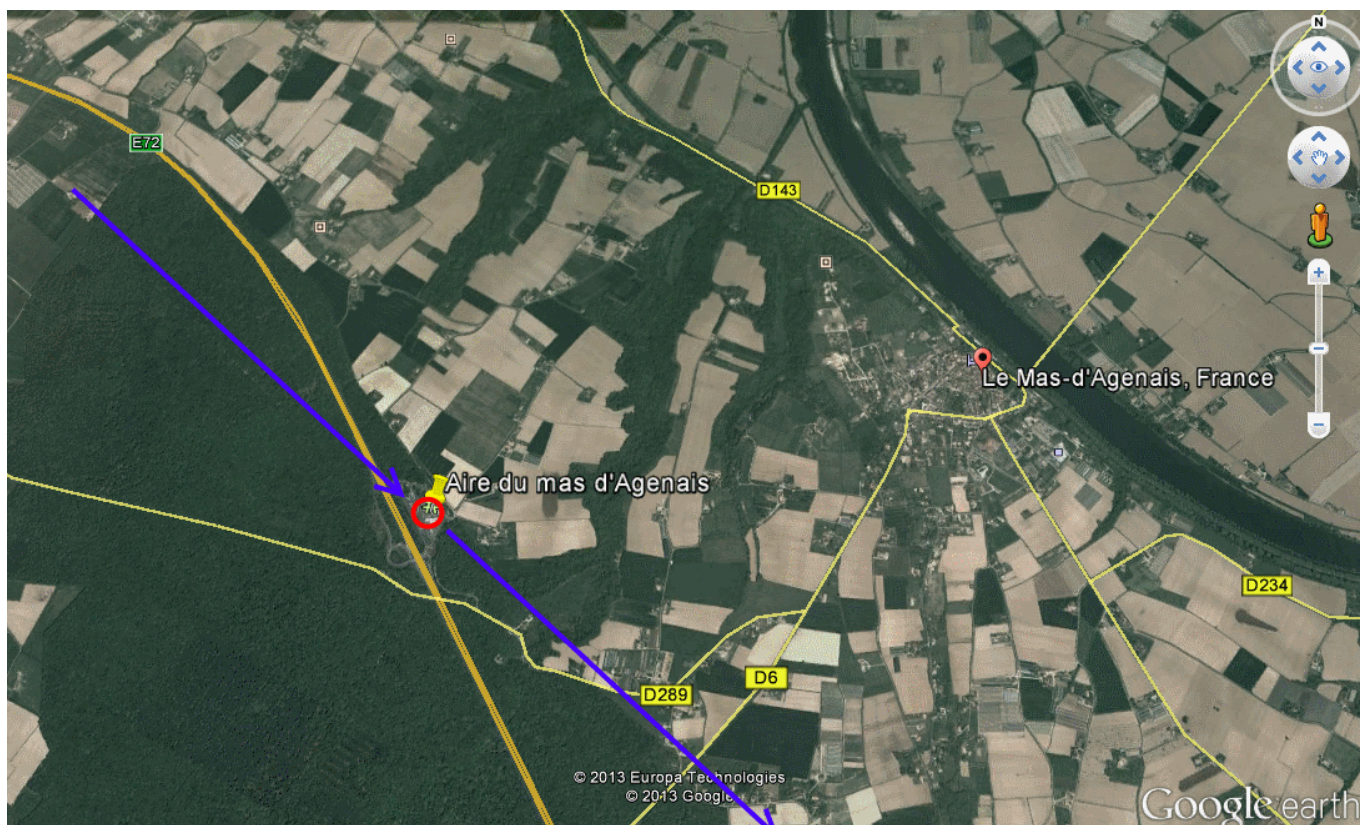
3.1. SYNTHESE DES ELEMENTS COLLECTES

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	MAS D'AGENAIS (47)
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	FAISAIT UNE PAUSE DANS SON CAMION
B2	Adresse précise du lieu d'observation	44.40528 ; 0.1875
B3	Description du lieu d'observation	AIRE DE REPOS DE L'A62 « MAS D'AGENAIS »
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	04/04/2008
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	22 :28:00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	ENVIRON 50 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 ?	« L'OBJET EST PARTI DANS LE FOND DE L'ESPACE »
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	NON
B14	Conditions météorologiques	EXCELLENTES – CIEL DEGAGE – VENT TRES FAIBLE
B15	Conditions astronomiques	CIEL ETOILE – NOMBREUSES ETOILES DE PREMIERE MAGNITUDE AINSI QUE MARS ET SATURNE VISIBLES
B16	Equipements allumés ou actifs	NON
B17	Sources de bruits externes connues	VOITURES SUR L'AUTOROUTE
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	1
C2	Forme	PONCTUELLE
C3	Couleur	BLANCHE PUIS ROUGEÂTRE AU MOMENT DE DISPARAÎTRE
C4	Luminosité	CELLE D'UN SATELLITE
C5	Trainée ou halo ?	NON
C6	Taille apparente (maximale)	/
C7	Bruit provenant du phénomène ?	NON
C8	Distance estimée (si possible)	« A HAUTEUR D'AVION »
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	315°
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	90°
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	135°
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	/
C13	Trajectoire du phénomène	RECTILIGNE AVEC DEUX ARRÊTS
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	/
C15	Effet(s) sur l'environnement	NON
<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 ?	CURIOSITE PUIS SURPRISE
E3	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	/
E4	Quelle interprétation donne t-il a ce qu'il a observé ?	« OUTIL MILITAIRE », « OBJET EN TRAIN D'ANALYSER LES AVIONS »
E5	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	AUCUN
E6	Origine de l'intérêt pour les PAN ?	/
E7	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	UN PEU
E8	Le témoin pense t'il que la science donnera une explication aux PAN ?	/

3.2. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La position du témoin est approximativement représentée par le cercle rouge et la trajectoire du PAN par les flèches bleues.



3.3. SITUATION METEOROLOGIQUE

La plus proche station du lieu d'observation est celle située sur l'aéroport de La Garenne-Agen, (code OACI : LFBA), à environ 41 kms à vol d'oiseau au sud-est de la position du témoin.

Les données METAR de cette station pour ce jour à 22:30, soit environ 2 minutes après l'observation nous renseignent sur :

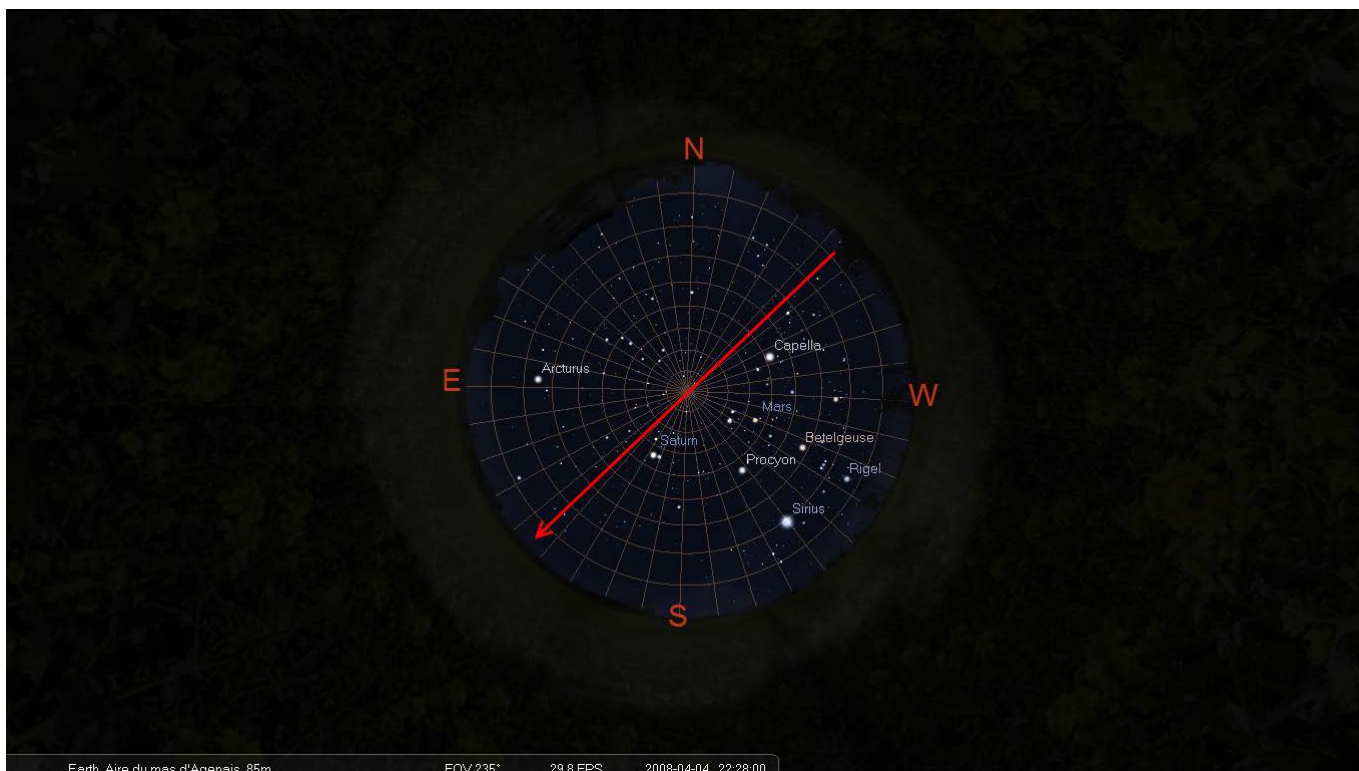
- Le vent : (METAR 28003KT) soufflant très légèrement depuis l'azimut 280 (ouest-nord-ouest) à 3 nœuds, soit 5,5 km/h.
- La couverture nuageuse : (METAR NSC) aucun nuage d'une hauteur inférieure à 5 000 pieds ou sous l'altitude minimale de secteur.
- La visibilité excellente : (METAR 9999NDV) supérieure à 10 kms.

Heure (CET)	Température	Refroidissement éolien	Point de rosée	Humidité	Pression	Visibilité	Wind Dir	Vitesse du vent
10:30 PM	8.0 ° C	7.3 ° C	4.0 ° C	76%	1021 hPa	10.0 km	Ouest	5.6 km/h / 1.5 m/s

METAR LFBA 042030Z AUTO 28003KT 9999NDV NSC D8/04 Q1021

3.4. SITUATION ASTRONOMIQUE

Le ciel étant dégagé, la voûte céleste est bien visible, avec de nombreuses étoiles de première magnitude présentes, ainsi que les planètes Mars et Saturne ; elle présente cet aspect à la date et à l'heure de l'observation de l'objet :



La trajectoire de l'objet telle que décrite par le témoin est matérialisée par la flèche rouge.

3.5. SITUATION ASTRONAUTIQUE

L'objet ayant véritablement, sauf pour ces deux « arrêts » à proximité d'avions de ligne, toutes les caractéristiques d'un satellite, nous nous bornerons dans ce chapitre à rechercher si un tel objet était visible depuis l'endroit où se trouvait le témoin, au jour et à l'heure concernés.

L'outil Stellarium permet de retracer les positions et trajectoires de tout satellite, à n'importe quelle période.

Ainsi, à la position de l'aire du Mas d'Agenais, le 4 avril 2008 à 22h28 locales, nous avons cette situation satellitaire :



Nous remarquons de suite la présence de la station spatiale internationale (ISS – ZARYA) se levant à l'ouest-sud-ouest, azimut 249°.

Sa trajectoire dans le ciel est matérialisée par la ligne blanche courbe, la station passant à son point le plus haut non loin du zénith. Après avoir traversé la voûte céleste, la station disparaît au nord-est, à l'azimut 50°, vers 22h34 :



3.6. ANALYSE

Comme nous avons pu le constater dans le chapitre « *description du cas* », le témoin compare à de nombreuses reprises l'objet observé à un satellite.

Sans ce qui s'apparente à deux « *arrêts* » à proximité d'avions de ligne, nul doute qu'il n'aurait pas prêté davantage attention à cet objet, le considérant très certainement comme un satellite.

Dans le chapitre précédent, nous constatons la présence aux heures exactes mentionnées par le témoin de la station ISS, mais qui suit une trajectoire différente de celle donnée par le témoin (du nord-ouest vers le sud-est) et passant non loin du zénith, au milieu de sa trajectoire.

Il est tout à fait possible que le témoin se soit trompé sur ce point en remplissant à posteriori le questionnaire, pratiquement un an après son observation, d'autant plus que sa réponse exacte était « *à mon avis l'objet se déplaçait du nord-ouest vers le sud-est* », ce qui traduit une certaine incertitude.

Le point semblant le plus étrange de cette observation est la mention par le témoin de deux « *arrêts* » de l'objet, sans qu'il ne mentionne la durée de ces arrêts.

Mais il n'est très certainement que la manifestation d'un phénomène naturel physiologique de micro-mobilité oculaire, mal connu du grand public, qui se produit lorsque l'on fixe des objets, particulièrement de nuit. Il se traduit par l'impression fautive que des objets ponctuels lumineux sont affectés de petits mouvements aberrants, tels que des zig-zags ou des arrêts brefs, lorsqu'il s'agit d'objets mobiles.

Des explications détaillées sont données sur le [site du Geipan](#), et [sur un forum](#) en bas de page.

Si ce phénomène ne s'est produit que lorsque l'objet a croisé les avions, c'est parce que l'œil, en présence d'une nouvelle source lumineuse, essaie d'adapter sa vision nocturne de la meilleure façon possible en « *se concentrant* » davantage sur ces nouvelles lumières. Les muscles oculomoteurs placent alternativement et rapidement le centre de la rétine (fovéa) sur les sources lumineuses et à côté. Le cerveau interprète dès lors faussement les informations envoyées par le nerf optique depuis la rétine.

4- HYPOTHESES ENVISAGEES

La seule hypothèse envisagée est celle de l'observation de la station spatiale internationale, qui se trouve être, à l'heure exacte de l'observation du témoin, visible depuis sa position.

4.1. SYNTHESE DES HYPOTHESES

HYPOTHESE	ARGUMENT(S) POUR	ARGUMENT(S) CONTRE	IMPORTANCE*
Station Spatiale Internationale (ISS)	Présence à l'heure exacte de l'observation Ressemblance avec un satellite, d'après le témoin lui-même Micro-nystagmus / autostase	Trajectoire	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 :

- Présence dans le ciel de la station spatiale internationale à l'heure exacte de l'observation, depuis la position du témoin.
- Forte ressemblance de l'objet avec un satellite, d'après le témoin lui-même.

Nous pouvons conclure que l'objet observé par le témoin est très certainement la station spatiale internationale, et que l'impression « d'arrêt » à proximité d'avions de ligne mentionnée dans le témoignage et un phénomène physiologique oculaire naturel.

Ce cas est à classer en «A».

5.1. CLASSIFICATION

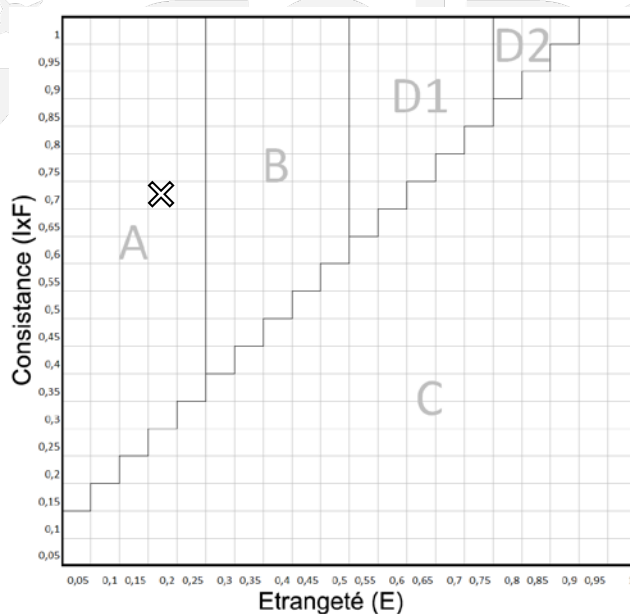
La consistance de ce cas, témoignage oculaire unique est bonne ; son étrangeté est faible si l'on connaît la physiologie de l'œil en vision nocturne.

CONSISTANCE⁽¹⁾ (IxF)

0.7

ETRANGETE⁽²⁾ (E)

0.2



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

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