

Toulouse, le 22 mai 2015
DCT/DA/Geipan

COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

AUTUN (71) 22.08.2014

CAS D'OBSERVATION

1 - CONTEXTE

Le 28.10.2014, le GEIPAN reçoit par mail du témoin le questionnaire d'observation « témoignage standard » complété concernant l'observation sur la commune de AUTUN (71), le 22.08.2014 vers 01h10, d'un phénomène lumineux dans le ciel de nature inconnue.

Le témoin complète le questionnaire par l'envoi séparé le 05.02.2015 de trois croquis annotés représentant le PAN et son déplacement.

2 - DESCRIPTION DU CAS

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

« C'était dans la nuit de jeudi 21 à vendredi 22 août vers 1h 10.

J'étais en train d'essayer de m'endormir, il y avait ma copine qui dormait juste à côté de moi. Le velux de sa chambre était entr'ouvert. J'entends comme un cri d'une femme, assez lointain. Alors du coup je me mets un peu plus à l'écoute, et 15 secondes après le premier cri, j'entends un deuxième cri similaire au premier. Donc, croyant qu'une femme avait besoin d'aide, je me rapproche du velux pour l'ouvrir et mettre ma tête dehors permettant un meilleur écho.

Et là avant d'ouvrir entièrement le velux je vois pile au dessus de ma tête un disque qui était mis en valeur avec plusieurs petits faisceaux lumineux rouge rosâtre en cercle donc qui fait le contour de l'objet. Je l'ai très bien vu, j'ai même pu constater son épaisseur. Au début il faisait du tout droit à la vitesse d'un avion. Puis il s'est mit à zigzaguer de plus en plus vite et de plus en plus nette, la vitesse était limite instantanée. Tout ça sans aucun son. 5 à 10 secondes après qu'il se soit mit à zigzaguer, c'est là que j'ai réveillé ma copine qui n'a finalement rien vu. »

3 - DEROULEMENT DE L'ENQUETE

3.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le témoin est au centre ville de Autun (71400). La position initiale du PAN n'est pas donnée par le témoin mais il indique qu'il regarde par un vélux et que le phénomène apparaît au-dessus de sa tête (hauteur 90°).

Il note ensuite "qu'il allait vers le Nord Est et que le phénomène était "plus bas que les nuages eux meme assez bas". Les 30° indiqués semblent correspondre à la hauteur de disparition.

3.2. SITUATION METEOROLOGIQUE

La plus proche station du lieu d'observation est celle de Paray-le-Monial-St-Yan (71), à environ 57 km à vol d'oiseau au sud-sud-ouest de la position du témoin.

Les données de cette station pour ce jour à 01:00, soit environ 10 minutes avant l'observation nous renseignent sur :

- Le vent, nul à très faible entre 01:00 et 02:00.
- La couverture nuageuse : ciel complètement couvert (7/8 à 8/8).
- La visibilité, très bonne (entre 40 et 50 kms).
- Absence de précipitations.

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

3.3. SITUATION ASTRONOMIQUE

Sans objet, le ciel étant complètement couvert.

3.4. SITUATION AERONAUTIQUE

Sans objet.

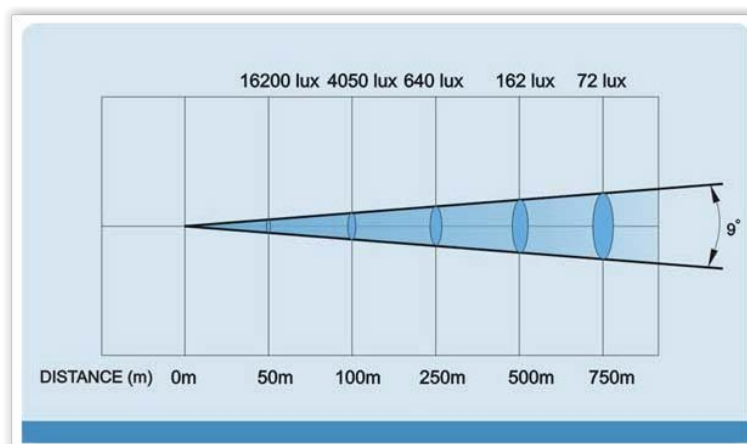
3.5. ANALYSE

Les caractéristiques du PAN telles que décrites par le témoin peuvent se résumer ainsi :

- Forme circulaire.
- Présence de « *petits faisceaux lumineux de couleur rouge-rosâtres* » disposés en cercle à la périphérie du disque principal.
- Absence de bruit.
- Déplacement en ligne droite, puis en zigzag, de plus en plus rapidement.
- Apparition fugitive (quelques secondes).
- Position « *plus bas que les nuages, eux-mêmes assez bas* ».

L'ensemble de ces caractéristiques est typique de l'observation d'un **ensemble de lasers** (aussi appelés communément par l'anglicisme « *sky tracers* ») utilisés à des fins publicitaires et dont l'impact se reflète sur les nuages bas présents cette nuit-là.

La portée de tels projecteurs est généralement de plus de 10 km ; l'angle du faisceau (et donc de la tâche d'impact sur la nappe de nuages) est par exemple de 9° pour le modèle « *Pearl River* » :



*Exemples de photographies montrant l'image un laser projeté sur un plafond de nuages bas
Notons l'absence de faisceau visible*

L'aspect en « boules » relativement regroupées des PANs, à la périphérie du disque principal, fait penser à l'utilisation possible de certains modèles de lasers qui utilisent des multifaisceaux :



Ces [lasers](#) peuvent être commandés de façon automatisée ou manuelle et produire des faisceaux lumineux fixes ou mobiles (et indépendants les uns des autres ou pas) jusqu'à environ 240000 lumens de flux et sur un angle total d'environ 28°.

Présence ou absence d'un faisceau

Comme il est possible de le constater sur les deux exemples ci-dessus, le faisceau de projection d'un laser peut être plus ou moins visible (voire pas du tout visible), en fonction des conditions météorologiques locales et/ou de la pollution, ainsi que de la puissance lumineuse de ce faisceau et de l'éloignement de l'observateur.

La présence de fines particules en suspension dans l'atmosphère est un facteur primordial et indispensable à la formation d'un faisceau lumineux. Ces particules peuvent être des gouttelettes d'eau, des microparticules de polluants, etc.

A l'heure de l'observation, la visibilité était très bonne (40 à 50 km), une couche nuageuse basse était présente et aucune précipitation n'a été relevée. Les conditions étaient donc idéales pour qu'un faisceau lumineux de laser ne soit pas complètement visible, entre le sol et le plafond auquel se trouvaient les nuages.

Les « *petits faisceaux* » notés par le témoin ne sont sans doute que la partie des lasers se trouvant immédiatement en-dessous de la partie la plus dense de la couche nuageuse, rendue visible par la présence moins importante de gouttelettes d'eau en suspension dans l'atmosphère que dans le nuage.

Ainsi, la présence d'un plafond nuageux bas favorise l'apparition de tâches lumineuses sur ce support, de la même manière qu'un projecteur de cinéma envoie son faisceau sur l'écran, sur lequel l'image se forme, sans que ce faisceau ne soit visible.

Date

Le 22 août 2014 correspond à un jeudi soir, en semaine et donc a priori peu propice à l'ouverture des établissements nocturnes utilisant de tels lasers (discothèques...), mais l'observation a eu lieu au mois d'août où les fêtes diverses sont assez nombreuses.

Une manifestation locale (touristique, commerciale, sportive, culturelle...) aurait néanmoins pu se dérouler ce même jour et utiliser ce genre d'équipement.

Cependant, une recherche sur Internet au jour de l'observation ne permet pas de trouver une quelconque animation ou festivité locale susceptible d'avoir pu utiliser de tels lasers. Il ne reste pas moins possible qu'ils aient pu être mis en œuvre cette nuit-là pour animer une soirée privée.

3.6. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

TEMOIN N° 1

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	AUTUN (71)
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	ESSAYAIT DE S'ENDORMIR
B2	Adresse précise du lieu d'observation	46,9488 ; 4,2997
B3	Description du lieu d'observation	AU SECOND ETAGE DU DOMICILE DES PARENTS DE LA PETITE AMIE DU TEMOIN
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	22/08/2014
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	ENVIRON 01:10
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	ENVIRON 20 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 COUVERT, VENT NUL A TRES FAIBLE, TRES BONNE VISIBILITE
B15	Conditions astronomiques	/
B16	Equipements allumés ou actifs	REVEIL
B17	Sources de bruits externes connues	NON
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	1
C2	Forme	DISQUE
C3	Couleur	SOMBRE – FAISCEAUX ROUGE- ROSÂTRES
C4	Luminosité	/
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 (°)	/
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	90°
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	NE
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	30°
C13	Trajectoire du phénomène	« LIGNE DROITE DURANT ENVIRON 10 SECONDES, ENSUITE ZIG-ZAG »
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	70°
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 ?	OUI – 4 CROQUIS DU PAN
E2	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	EMERVEILLE MAIS DECU DE NE PAS AVOIR ESSAYE DE PRENDRE UNE PHOTO OU UNE VIDEO
E3	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	A FAIT UN CROQUIS LE LENDEMAIN PUIS A RACONTE A SA FAMILLE
E4	Quelle interprétation donne t-il a ce qu'il a observé ?	EXTRATERRESTRE
E5	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	/
E6	Origine de l'intérêt pour les PAN ?	/
E7	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	/
E8	Le témoin pense t'il que la science donnera une explication aux PAN ?	/

4- HYPOTHESES ENVISAGEES

La seule hypothèse envisagée est celle de la confusion avec un ensemble de lasers se reflétant sur la couche nuageuse basse.

4.1. SYNTHESE DES HYPOTHESES

HYPOTHESE	ARGUMENT(S) POUR	ARGUMENT(S) CONTRE	IMPORTANCE*
Lasers style « Skytrackers »	Forme circulaire Présence notée par le témoin de « faisceaux lumineux » Vitesse de déplacement Présence d'un plafond nuageux bas servant de support aux lasers Absence de bruit	Eventuellement pas de manifestations recensées à ce moment Absence de discothèque dans les environs	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 :

- Forme circulaire du PAN.
- Présence de faisceaux.
- Vitesse très rapide.
- Présence d'un plafond nuageux.
- Absence de bruit.

Nous pouvons conclure que l'observation faite par le témoin est probablement celle d'un ensemble de lasers style « *Skytrackers* », en mouvement rapide, projetés à la base de la couche nuageuse basse.

Ce cas est classé en « **B** » comme observation probable d'un ensemble de lasers impactant la couche nuageuse basse.

5.1. CLASSIFICATION

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

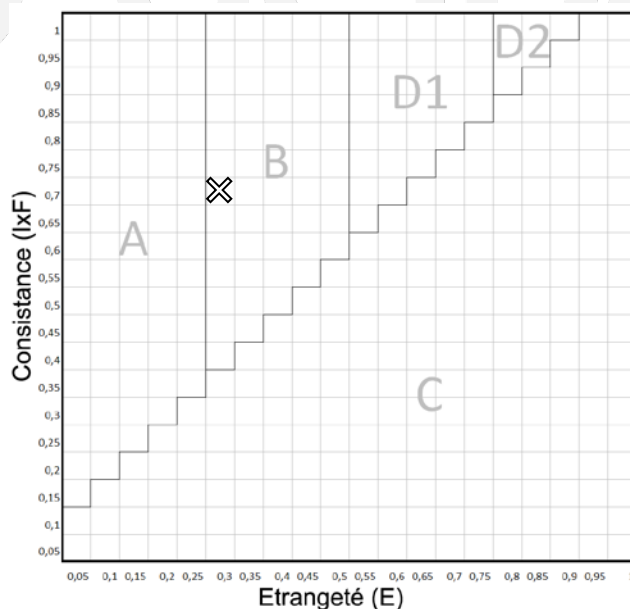
L'observation est peu étrange car il s'agit d'objets ayant un comportement finalement banal.

CONSISTANCE⁽¹⁾ (Ix F)

0.7

ETRANGETE⁽²⁾ (E)

0.3



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

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