

Toulouse, le 19/11/2014
DCT/DA/Geipan

COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

LIMEIL-BREVANNES (94) 07.01.2014

CAS D'OBSERVATION

1 - CONTEXTE

Le 08.01.2014, le GEIPAN reçoit par mail du témoin principal le questionnaire d'observation « témoignage standard » complété concernant l'observation sur la commune de LIMEIL BREVANNES (94), le 07.01.2014 entre 20h et 23h30, de plusieurs phénomènes lumineux dans le ciel de nature inconnue.

2 - DESCRIPTION DU CAS

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

« Pour commencer, je regardais la télévision avec mon frère et mes parents. Par la fenêtre, j'ai aperçu une lumière blanche qui bougeait, je ne me suis pas posé beaucoup de questions, je me suis dit que c'était un avion où une lumière provenant d'un stade, d'une fête...

Il était approximativement 20h. Je n'y ai plus pensé ensuite. J'étais en train de regarder un film dans ma chambre quand mes parents nous appellent, moi et mon frère en disant « venez voir il y a un ovni dehors ! ». Alors je regarde par la fenêtre et je reconnais la lumière que j'ai aperçue deux heures plus tôt.

La fenêtre de la chambre de mon frère donne une vue dégagée sur Paris, alors on voyait parfaitement le phénomène. Mes parents sont partis se coucher mais avec mon frère on est restés longtemps à observer cette lumière. J'ai d'ailleurs constaté peu après, qu'il y avait une deuxième lumière, plus grosse mais beaucoup moins visible à gauche. J'observe le phénomène et il n'y a aucun faisceau lumineux venant d'en bas, comme celui de la Tour Eiffel que l'on peut apercevoir depuis la fenêtre. Je décide alors de prendre mon appareil photo, de faire des photos et de filmer. Trouvant le phénomène de plus en plus bizarre je commence à croire à la présence d'un VRAI ovni ! Mon frère aussi y croyait, qui lui, d'habitude ne croit

pas à ces choses là... Il était environ 23h. Je décide de retourner regarder mon film, après avoir observé les photos sur mon ordinateur.

Vers minuit, quand mon film est terminé je retourne à la fenêtre et tout à disparu. Alors je ne peux pas vraiment dire à quelle heure exactement le phénomène à cessé.

Il y avait donc, vers la gauche, une lumière très dissipée dans les nuages qui restait fixe. A droite, une lumière plus petite et plus visible se déplaçait en faisant de grands arcs de cercles, comme si elle balayait le ciel. Lorsque le ciel s'est dégagé, on a pu observer que le faisceau de la lumière qui se déplaçait venait d'en haut, au dessus des nuages, car on voyait une ligne droite et non plus un petit point. Un peu comme un laser ? »

Le questionnaire joint apporte les compléments d'information suivants :

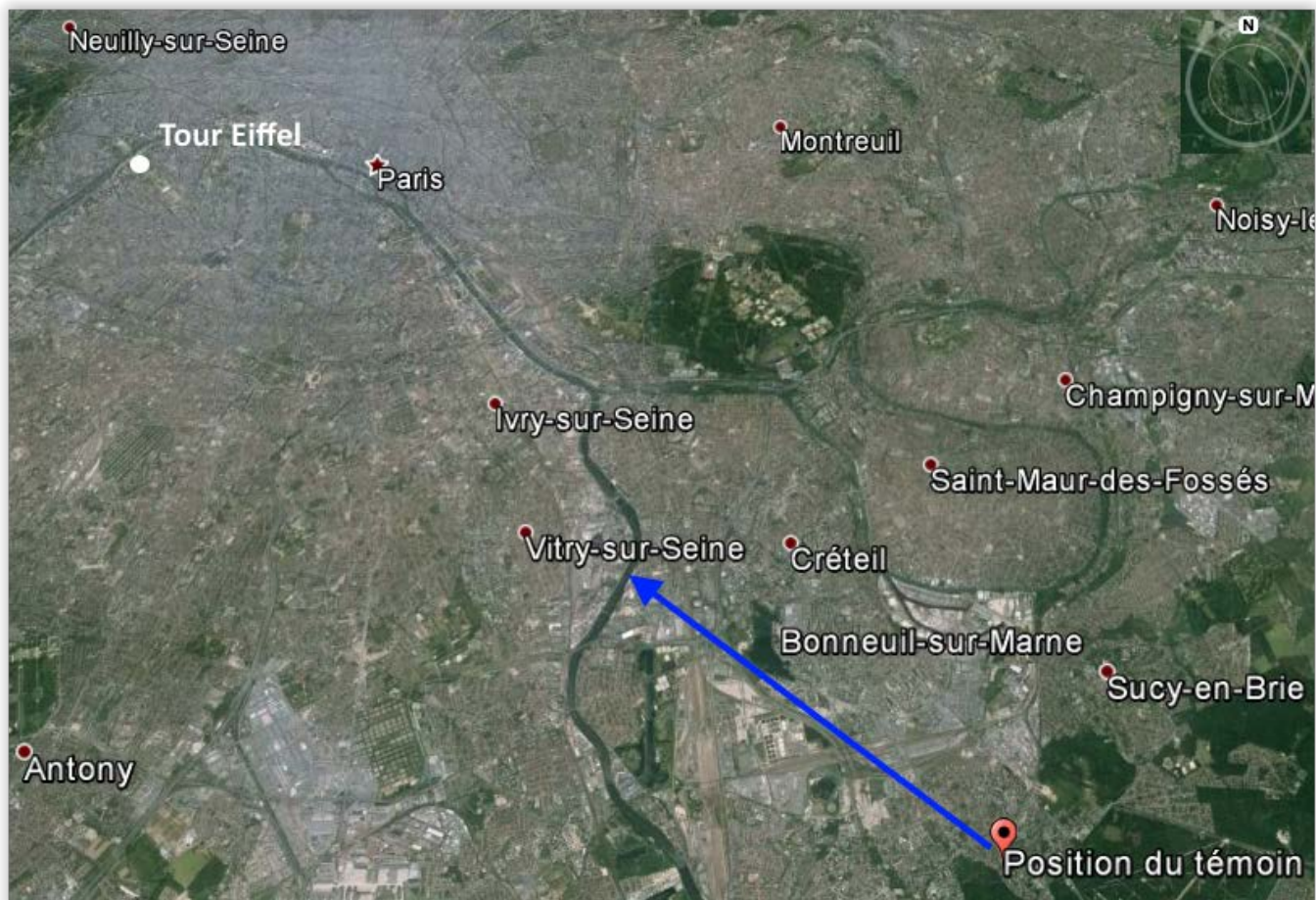
- Le lieu d'observation se situe au deuxième étage de la maison d'habitation.
- L'observation principale s'est déroulée entre 23h et 23h30.
- L'observation a cessé lorsque le témoin est retourné vaquer à ses occupations ; de retour vers minuit, les PANs n'étaient plus là.
- Les PANs en eux-mêmes se présentent comme des lumières diffuses, de couleur blanche-bleuâtre, avec la présence « *d'une sorte de halo blanc et d'un faisceau lumineux venant des nuages pour la lumière en mouvement* ».
- Aucun bruit n'était audible.
- Ils semblaient se trouver au-dessus de Paris, à une distance estimée par le témoin n°1 à plusieurs kilomètres, et à une hauteur au-dessus de l'horizon comprise entre 45 et 60°.
- La lumière en mouvement se déplaçait d'ouest en est, dans un arc de cercle, « sans changement de courbe, parfois plus petite, parfois plus grande », s'arrêtant de temps en temps une seconde pour repartir ensuite.
- Plusieurs photographies et une vidéo du phénomène ont pu être faites par le témoin n°1.

Une recherche sur Internet a permis de trouver le dépôt du témoignage du témoin sur le site [OVNI France](#), avec quelques précisions supplémentaires en particulier sur l'apparence du PAN mobile : « *Un peu plus tard, le ciel s'est dégagé et il y a moins de nuage alors là, on voit extrêmement bien. La lumière qui se déplace est comme un grand faisceau, à ce moment là ce n'était plus un petit point de lumière mais on voyait bien le faisceau, ça faisait une forme de droite... venant d'en haut. Et on pouvait bien le constater car elle passait derrière de petits nuages qui alors coupaient la droite en deux.* »

3 - DEROULEMENT DE L'ENQUETE

3.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La position du témoin est approximativement représentée par le marqueur rouge et la direction d'observation des PANs par la flèche bleue.



A noter qu'il y a entre la position du témoin et la Tour Eiffel une distance d'environ 20 km à vol d'oiseau.

3.2. SITUATION METEOROLOGIQUE

La plus proche station du lieu d'observation est celle située sur l'aéroport d'Orly, (code OACI : LFPO), à environ 10 km à vol d'oiseau à l'ouest de la position du témoin.

Les données METAR (AAXX/SYNOP) de cette station pour ce jour à 23:00, soit aux environs de l'heure de l'observation nous renseignent sur :

- Le vent : (METAR 2207) soufflant depuis l'azimut 220° ($+4^{\circ}/-5^{\circ}$, sud-ouest) à 7 nœuds, soit 13 km/h.
- La couverture nuageuse : (METAR 7) ciel couvert (7/8) du genre *stratocumulus* au plafond 1800 m, soit 5910 pieds (METAR 875// ... 87656) avec un minimum de 1500 m et un maximum de 2000 m
- La visibilité excellente ($>$ à 30 km)
- Absence de précipitations (METAR 60005)

AAXX 07224 07149 22780 72207 10115 20092 30045 40153 52005 875// 333 60005 87656 90710 91115 93100			
SYNOP	Synoptic observation (non-standard hour)		
	section 0:		
AAXX	fixed land station		
0722	observation time:	on the 7., 22:00 UTC	
4	wind data:	kt	
07149	station id:	07149 (Orly, France, 48° 43' 1" N 2° 23' 4" E 90 m) (Europe)	
	section 1:		
2	precipitation data:	in section 3	
2	weather data:	omitted (no significant phenomenon)	
7	base of lowest cloud from:	1500 m	4920 ft
	to:	<2000 m	<6560 ft
80	Visibility:	30 (.. <31) km	18.6 miles
7	total cloud cover:	7/8 (9/10) or more, but not 8/8 (10/10)	
2207	Wind:	from the south-west (220° (+4°/-5°)) at 13 km/h	7 kt = 8.1 mph = 3.6 m/s
	Temperature:	11.5 °C	52.7 °F
10115 20092	Dewpoint:	9.2 °C	48.6 °F
	relative humidity*:	86 %	
30045	station level pressure:	1004.5 hPa	29.66 in. Hg = 753 mmHg
40153	sea level pressure:	1015.3 hPa	29.98 in. Hg = 762 mmHg
52005	pressure change (station level) since 3 hour(s):	+0.5 hPa, having increased steadily or unsteadily	
875//	cloud types:	low: 7/8 (9/10) or more, but not 8/8 (10/10) stratocumulus (not formed by spreading cumulus) (Sc)	
		mid-level: (not available)	
		high: (not available)	
333	section 3:		
60005	precip. amount since 1 hour(s):	0 mm	0 in.
87656	base of 7/8 (9/10) or more, but not 8/8 (10/10) stratocumulus:	1800 m	5910 ft
90710 91115	highest gust since 1.0 hour(s):	27.8 km/h	15 kt = 17.3 mph = 7.7 m/s
93100	recently fallen snow since 1 hour(s):	0 cm	0 in.

En résumé, les données météorologiques recueillies font état d'un temps calme et couvert (nuages type *stratocumulus*), sans précipitations, et d'une excellente visibilité.

3.3. SITUATION ASTRONOMIQUE

Aucun objet astronomique notable n'est présent et visible ce jour-là dans le champ de vision des photographies et de la vidéo, le ciel étant majoritairement couvert.

3.4. SITUATION AERONAUTIQUE

De part la situation géographique du lieu d'observation, proche de Paris et des grands aéroports, de nombreux vols ont lieu tous les jours au-dessus ou à proximité immédiate de la commune où habitent les témoins.

Par ailleurs, les données archivées pour les vols étant limitées à 1 mois pour « *Flight Radar 24* », il ne nous serait possible de vérifier davantage ce point.

Aucune manifestation aérienne particulière n'a été enregistrée au jour et à l'heure de l'observation.

3.5. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

TEMOIN N° 1

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	LIMEIL-BREVANNES (94)
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	REGARDAIT LA TELEVISION
B2	Adresse précise du lieu d'observation	47,7464 ; -2,5
B3	Description du lieu d'observation	DEPUIS LA FENETRE D'UNE CHAMBRE AU SECOND ETAGE DE L'HABITATION
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	07/01/2014
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	ENVIRON 20 :00 :00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	ENVIRON 23 :30 :00
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	3
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	FRERE ET PARENTS (sans témoignage)
B9	Observation continue ou discontinue ?	DISCONTINUE
B10	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est elle interrompue ?	LE TEMOIN PENSAIT EN PREMIER LIEU A UN PHENOMENE BANAL
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	LE TEMOIN EST RETOURNE VAQUER A SES OCCUPATIONS
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	NON
B14	Conditions météorologiques	CALMES – CIEL COUVERT PLAFOND 1800 M
B15	Conditions astronomiques	SANS OBJET
B16	Equipements allumés ou actifs	ORDINATEUR ET TELEVISEUR
B17	Sources de bruits externes connues	QUELQUES PASSAGES DE VOITURE DANS LA RUE EN CONTRE-BAS
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	2
C2	Forme	« TRES DISSIPEE DANS LES NUAGES, FORME DE FAISCEAU LUMINEUX, PHARE
C3	Couleur	BLANC/BLEUÂTRE
C4	Luminosité	« AUSSI LUMINEUX QU'UN PHARE »
C5	Trainée ou halo ?	OUI, « SORTE DE HALO BLANC »
C6	Taille apparente (maximale)	« BEAUCOUP PLUS GROS QU'UNE

		ETOILE MAIS PLUS PETIT QUE LA LUNE »
C7	Bruit provenant du phénomène ?	NEANT
C8	Distance estimée (si possible)	« PLUSIEURS KILOMETRES »
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	« AU-DESSUS DE PARIS », SOIT 315°
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	45/60°
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	NON OBSERVE
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	NON OBSERVE
C13	Trajectoire du phénomène	L'OBJET EN MOUVEMENT SE DEPLACAIT EN ARC DE CERCLE, DE LONGUEUR VARIABLE, AVEC PARFOIS DES ARRÊTS D'UNE SECONDE
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 ?	DEUX PHOTOS FOURNIES ET JOINTES AU QUESTIONNAIRE AINSI QU'UN LIEN VERS UNE VIDEO YOUTUBE (LIEN NON VALABLE)
E2	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	TEMOIN PERPLEXE, STRESSE, AYANT EU UN PEU PEUR. ASSEZ FASCINE
E3	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	EN A PARLE A SA MEILLEURE AMIE PUIS EST ALLE CHERCHER DES INFORMATIONS SUR INTERNET LE LENDEMAIN POUR SIGNALER SON OBSERVATION
E4	Quelle interprétation donne t-il a ce qu'il a observé ?	A PENSE A DES PHARES PROVENANT « DE QUELQUE CHOSE D'EN BAS : STADE, FETE... ». ESSAYAIT D'IMAGINER AUTRE CHOSE « QU'UN VAISSEAU ALIEN »
E5	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	Y A TOUJOURS CRU ET A TOUJOURS ETE FASCINE. ESPERE QUE L'ON DECOUVRE UN AUTRE FORME DE VIE. INTRIGUE PAR L'ESPACE
E6	Origine de l'intérêt pour les PAN ?	/
E7	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	SE DIT A PRESENT QUE « LES OVNIS EXISTENT PEUT ETRE VRAIMENT »
E8	Le témoin pense t'il que la science donnera une explication aux PAN ?	L'ESPERE

3.6. ANALYSE

L'hypothèse du laser a été évoquée par le témoin comme explication possible (« *Je me suis dit que c'était sûrement les phares de quelque chose d'en bas, un stade, une fête ou autre chose* ») avant de la rejeter (« *vu l'étrangeté du phénomène* » ... « *puis il n'y a pas de stade par ici* »), il convient de l'étudier plus en avant afin de vérifier si les données testimoniales collectées seraient tout de même compatibles avec cette théorie.

Quelles sont ces données et en quoi peuvent-elles nous diriger vers cette hypothèse explicative ?

- Mouvements de l'objet décrits comme suit :
 - « *...se déplaçait en faisant de grands arcs de cercles...* »
 - « *...comme si elle balayait le ciel...* »
 - « *...un peu comme un laser ?...* »

Ces mouvements sont typiques des mouvements effectués par les projecteurs motorisés et automatisés produisant les lasers de discothèque, ou lors de manifestations diverses (sportives, culturelles, festives...).

- Apparence et couleur des PANs. Les lasers de discothèque projetés à la base de nuages bas ont souvent cet aspect :





Exemples de photographies montrant l'image un laser projeté sur un plafond de nuages bas



Une des photographies prise par le témoin

On pourra noter la très forte ressemblance entre l'apparence des deux « PANs » sur chacune des photographies ci-dessus, aussi bien en termes de couleur, de forme, d'aspect diffus que d'absence de faisceau visible.

A noter également [cette vidéo](#) prise à Marseille en février 2011 et montrant le même aspect et déplacement des lumières, en arc-de-cercle, avec un temps de pause d'environ 1 seconde au bout de chaque déplacement.

- Présence ou absence d'un faisceau. Le faisceau de projection d'un laser peut être ou ne pas être visible, en fonction des conditions météorologiques locales, la pollution jouant également très certainement un rôle, ainsi que de la puissance lumineuse de ce faisceau.

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 excellente (plus de 30 km) et aucune précipitation n'a été relevée. Les conditions étaient donc idéales pour qu'un faisceau lumineux de laser ne soit pas visible.

En revanche, la présence d'un plafond nuageux uniforme et assez bas (1500 à 2000 m ici, formé de stratocumulus) favorise l'apparition de tâches lumineuses sur ce support de nuages, 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.

A noter la déclaration du témoin concernant l'apparence du PAN se déplaçant lorsque les nuages sont moins présents et que le ciel se dégage : *« La lumière qui se déplace est comme un grand faisceau, à ce moment là ce n'était plus un petit point de lumière mais on voyait bien le faisceau, ça faisait une forme de droite... venant d'en haut. Et on pouvait bien le constater car elle passait derrière de petits nuages qui alors coupaient la droite en deux. »*

L'impression que le faisceau « vient d'en haut » est trompeuse et traduit le fait que la partie supérieure du faisceau devient visible dès lors que la couche nuageuse est faible et éparse, mais suffisamment présente pour que les gouttelettes d'eau en suspension permettent à la lumière composant ce faisceau d'être visible depuis le sol, sans qu'il soit davantage masqué par l'épaisse couche nuageuse de stratocumulus. Dans le même temps, le faisceau continue, en-dessous de cette couche, de ne pas être visible.

- Azimut d'observation. Il se trouve être dans la même direction que plusieurs structures susceptibles d'utiliser ce genre d'équipement. Nous retiendrons entre autres, dans l'ordre d'éloignement de la position du témoin :
 - o Le parc des sports et le stade Duvauchelle, sur la commune de Bonneuil-sur-Marne et distant de 3,7 km.
 - o La base de plein air et de loisirs de Créteil, distante de 5,4 km.
 - o Le parc interdépartemental des sports de Choisy-le-Roi, distant également de 5,4 km, mais légèrement plus au sud.
 - o La zone commerciale de Vitry-sur-Seine, distante d'environ 8,3 km.
 - o Et tout une pléiade d'autres structures, nombreuses et diverses, en approchant de Paris.
- Date. La date de l'observation étant un mardi soir, l'hypothèse de la discothèque ayant pu utiliser un laser est à exclure, ces établissements étant ouverts uniquement le week-end. Une manifestation locale (commerciale, sportive, culturelle...) aurait en revanche très bien pu se dérouler en semaine et utiliser cet équipement.

4- HYPOTHESES ENVISAGEES

La seule hypothèse envisagée est celle d'un laser issu d'une manifestation locale et dont le faisceau impacte la couche nuageuse.

4.1. SYNTHESE DES HYPOTHESES

HYPOTHESE	ARGUMENT(S) POUR	ARGUMENT(S) CONTRE	IMPORTANCE*
Utilisation locale d'un laser projeté sur la base nuageuse	Aspect diffus Mouvement caractéristique Forme de tâche lumineuse Couleur Absence de faisceau tout à fait possible Structures présentes le long de l'azimut de l'observation susceptibles d'utiliser un tel équipement		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 :

- Déplacement, couleur, forme et aspect diffus des PANs.
- Absence de faisceau tout à fait plausible et explicable.
- Présence d'installations se trouvant le long de l'azimut de l'observation susceptibles d'utiliser de tels équipements.

Nous pouvons conclure que les PANs observés par le témoin ne sont probablement que des impacts de laser sur la couche nuageuse dense inférieure.

Ce cas est à classer en « **B** » comme observation probable de l'impact de faisceaux laser utilisés dans le cadre d'une manifestation locale sur la couche nuageuse.

5.1. CLASSIFICATION

Ce témoignage est d'une très bonne consistance : précis, avec des photographies et une vidéo mais venant d'un témoin unique.

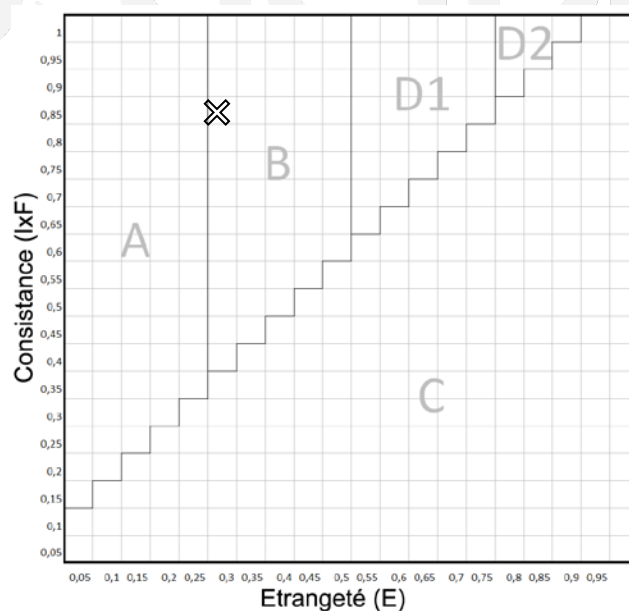
L'observation est peu étrange car il s'agit d'objets ayant un comportement finalement banal.

CONSISTANCE⁽¹⁾ (IxF)

0.8

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.