

Toulouse, le 20 décembre 2013
DCT/DA/GEIPAN

COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

EYBENS (38) 10.09.2010

CAS D'OBSERVATION

1 – CONTEXTE

Le 15 septembre 2010 le GEIPAN reçoit par courrier un Questionnaire Terrestre (QT) de la part d'un témoin d'une observation d'une lumière dans le ciel durant la soirée du vendredi 10 septembre précédent. Le témoin a contacté la Gendarmerie qui a pris les renseignements pour recherches et reportant la prise de déposition en cas d'enquête (le GEIPAN n'a reçu aucun PV concernant ce cas).

2- DESCRIPTION DU CAS

A 20h49, le vendredi 10 septembre 2010 à Eybens (banlieue de Grenoble), le témoin aperçoit une vive lumière en direction du Sud Est, au dessus des collines, alors qu'il regarde la télévision. Pensant d'abord voir Jupiter, il s'étonne que celle-ci soit déjà visible à cette heure alors qu'il apparaît habituellement plus tard. Il se déplace à la fenêtre de sa cuisine pour observer plus en détail, et voit alors le point lumineux se mettre en mouvement vertical légèrement oblique vers l'horizon, puis se diriger horizontalement vers le Sud en s'affaiblissant et semblant s'éloigner. Il disparaît ensuite brutalement. L'observation a duré de deux à trois minutes, et c'est le seul témoin déclaré.

3- ENQUÊTE PRELIMINAIRE

3.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

Cette liste fait référence à des questions précises du questionnaire (v3.4). Les réponses apportées ici peuvent être différentes du questionnaire ces données ayant été validées par l'enquêteur. Une grille récapitulative est présentée pour chaque témoignage.

TEMOIN N° 1

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	EYBENS (Isère – 38)
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 TV
B2	Adresse précise du lieu d'observation	45.161006° / 5.743649°
B3	Description du lieu d'observation	Cuisine d'un appartement de fonction, école de banlieue
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	10/09/2010
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	20:49
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	2 à 3 minutes
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	NC (supposé seul)
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 ?	Disparition PAN
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	NON
B14	Conditions météorologiques	Bonnes, ciel dégagé
B15	Conditions astronomiques	Ciel bien étoilé
B16	Equipements allumés ou actifs	TV, 1 éclairage intérieur, phare et moteur (???)
B17	Sources de bruits externes connues	Avenue à proximité, parking à côté, TV pièce voisine
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	1
C2	Forme	Ponctuelle, semblable à une grosse étoile

C3	Couleur	NC (blanche ?)
C4	Luminosité	Comparable à Jupiter (mag. -2,46 à cette période)
C5	Trainée ou halo ?	NON
C6	Taille apparente (maximale)	Comparable à Jupiter
C7	Bruit provenant du phénomène ?	NON
C8	Distance estimée (si possible)	Impossible à déterminer
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	Sud Est selon témoin, Est après analyse
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	NC (entre 20 et 30° après analyse)
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	Sud Est (selon tableau p. 11), Sud selon narration, ESE après analyse
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	NC (env. 15° après analyse)
C13	Trajectoire du phénomène	En apparence, verticale vers le sol puis horizontale vers le Sud
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	Entre ESE et Sud selon témoin, entre Est et ESE après analyse
C15	Effet(s) sur l'environnement	N/A
<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
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 ?	N/A
E6	Origine de l'intérêt pour les PAN ?	N/A
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 ?	N/A

N/A : non applicable (QT ancien)

NC : non communiqué par le témoin

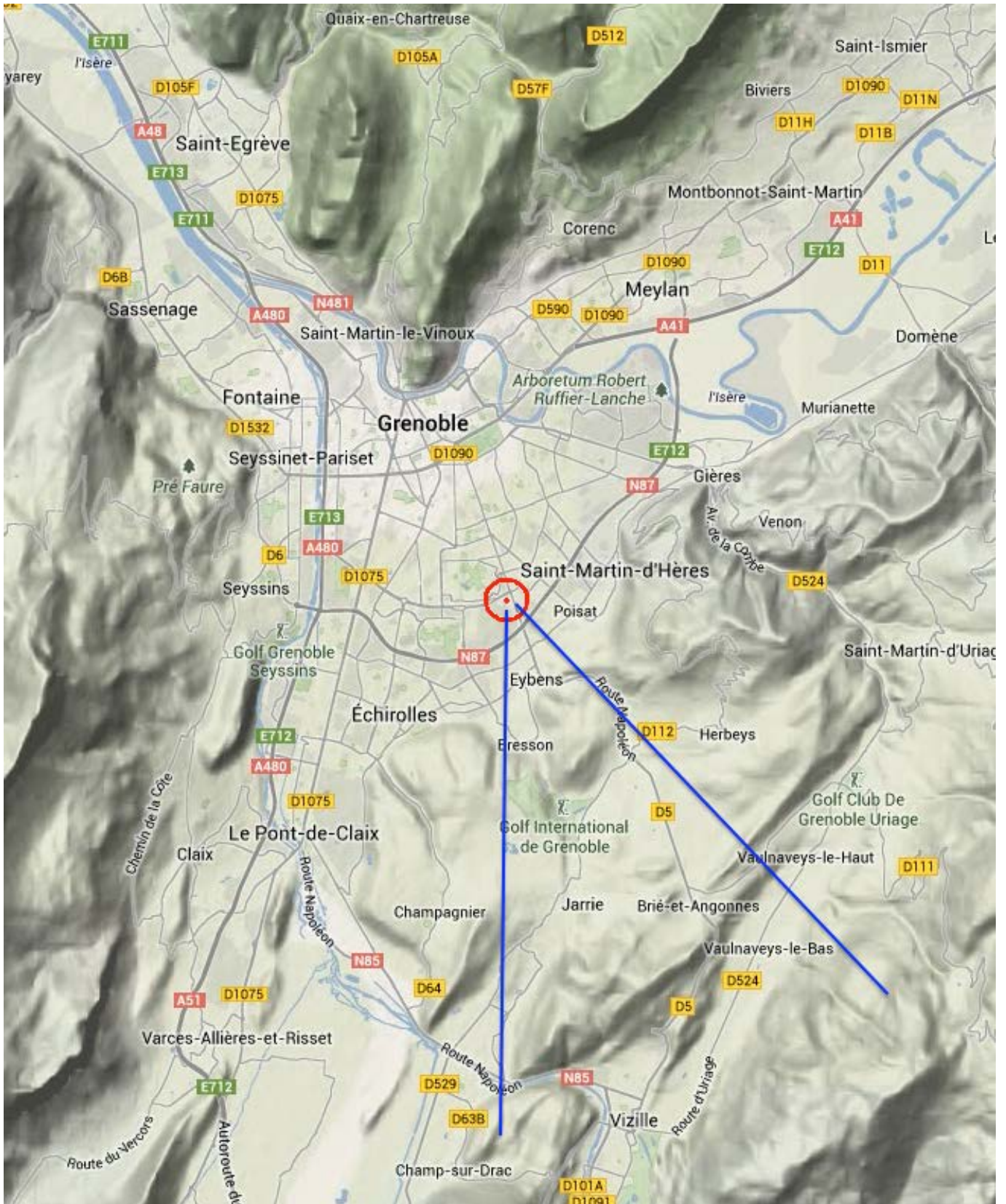
Note concernant l'orientation :

D'après le témoin, la direction d'observation se situe entre l'Est – Sud Est et le Sud. Le croquis de situation (QT point 4.1) indique des points remarquables tels que Belledonne, le Mûrier et la colline de Romage.

Le Grand Pic de Belledonne se trouve en réalité en direction de l'Est du point de vue de l'observateur (azimut 87), et la colline de Romage (à l'Est de la commune de Romage) se trouve grossièrement en direction de l'Est – Sud Est (azimut compris entre 100 et 117°).

3.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le témoin observe le phénomène depuis la fenêtre de sa résidence à Eybens, département de l'Isère, à 3,5 Km environ au Sud – Sud Est du centre de Grenoble :

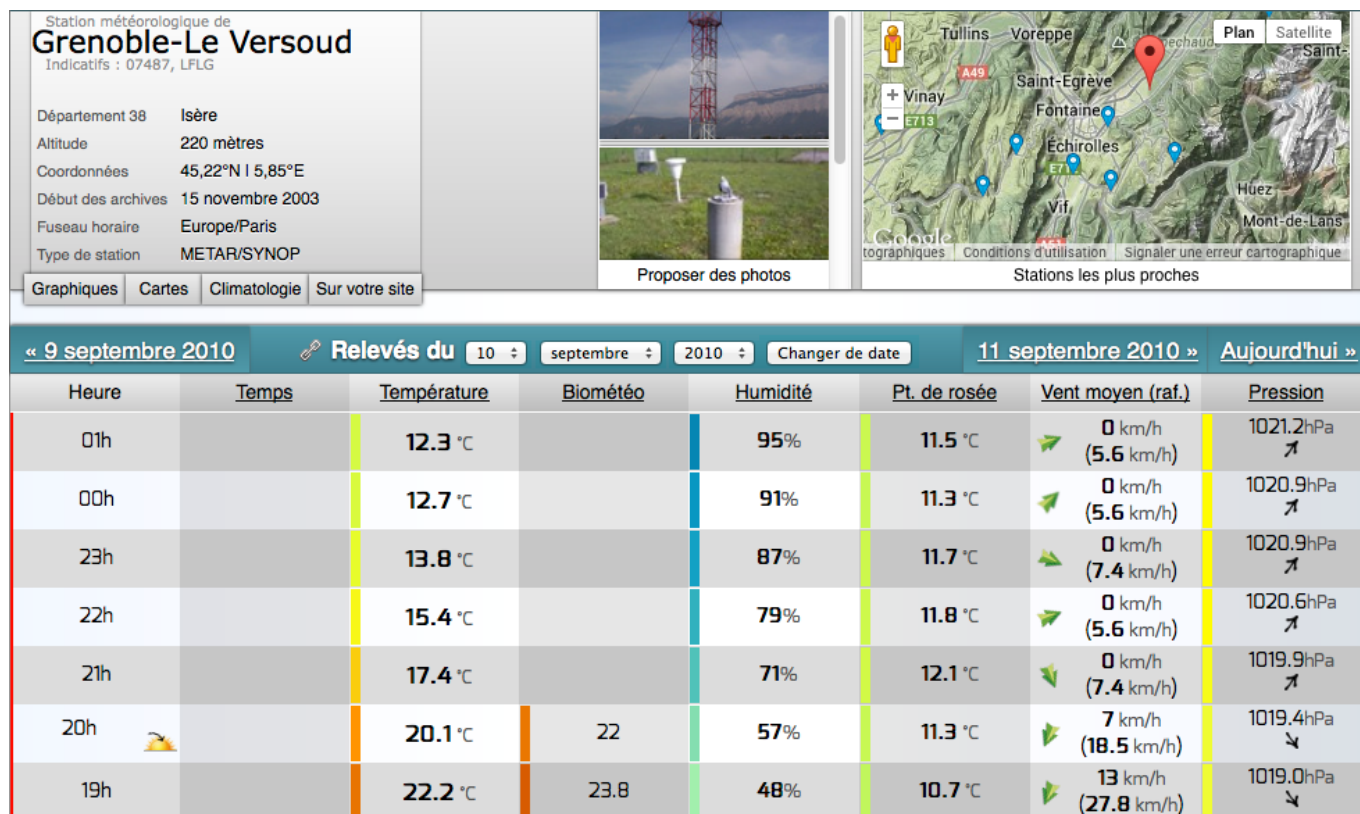


Source : [Google Maps](https://www.google.com/maps)

La position du témoin est représentée par le cercle rouge, la direction d'observation est délimitée par les lignes bleues (selon le témoignage). Le PAN et sa trajectoire ne peuvent être représentés en vue du dessus faute de connaître sa position exacte.

3.2 SITUATION METEO

La plus proche station aux données accessibles pour la date considérée est celle de l'aérodrome de Grenoble – Le Versoud, située à 10 Km au Nord Est du lieu d'observation. Il existe une autre station amateur aux données accessibles à [Saint-Martin-d'Hères](#) présentant la même tendance.



Source : infoclimat.fr

La tendance pour l'après-midi du 10 septembre est un vent de Nord Est devenant nul vers 21h (rafales de secteur ouest durant la soirée).

[Les archives des images des satellites météo](#) indiquent un ciel parfaitement dégagé sur la région.

3.3 SITUATION ASTRONOMIQUE

Le témoin ne mentionne aucun repère astronomique particulier malgré un ciel bien étoilé et un intérêt pour le sujet.







D'après le logiciel [Stellarium](#), la Lune n'est pas observable, et aucun objet astronomique remarquable ne se trouve dans la direction d'observation (si l'on excepte les constellations du Capricorne et du Sagittaire). Nous confirmons que Jupiter se trouve alors sur l'horizon Est (az. 96, élévation 4° pour une magnitude de -2,46). Il coupe la direction d'observation entre minuit et une heure du matin et n'atteint le méridien qu'à 2h21.

La base [BOAM](#) ne fait état d'aucun enregistrement pour l'heure de l'observation (premier enregistrement le 11 à 1h58TU).

3.4 SITUATION AERO ET ASTRONAUTIQUE

Le témoin mentionne le passage d'un avion dans la direction d'observation (cf. QT p.3 §2 et p.4 §6).

Certaines des caractéristiques de l'observation (point brillant comme une planète se déplaçant de façon linéaire) nous incitent à vérifier la possibilité d'un passage de la station spatiale internationale, même si la deuxième phase de l'observation est a priori incompatible (déplacement horizontal en direction du Sud). La consultation du site Calsky.com indique justement un passage de l'ISS ce soir là :

Time (24-hour clock)	Object (Link)	Event
	Observer Site	Eybens, France WGS84: Lon: +5d44m35.90s Lat: +45d09m36.56s Alt: 269m All times in CET or CEST (during summer)
20h46m26s	 Resurs 1-4 Rocket (25400 1998-043-G) -Ground track -Star chart	Appears 20h38m51s 5.7mag az:166.2° SSE horizon at Meridian 20h45m42s 3.0mag az:180.0° S h:67.3° Culmination 20h46m26s 3.0mag az:256.1° WSW h:84.3° distance: 813.3km height above Earth: 810.0km elevation of Sun: -9° angular velocity: 0.54°/s Disappears 20h54m06s 6.9mag az:346.4° NNW horizon
20h46m26s	 NOSS 3-2 (A) (28095 2003-054-A) -Ground track -Star chart	Appears 20h36m35s 9.2mag az:321.6° NW horizon at Meridian 20h45m47s 4.8mag az: 0.0° N h:72.6° Culmination 20h46m26s 4.6mag az: 50.9° NE h:78.9° distance: 1167.7km height above Earth: 1149.4km elevation of Sun: -9° angular velocity: 0.35°/s Disappears 20h54m35s 6.5mag az:138.7° SE h:6.9°
20h46m32s	 NOSS 3-2 (C) (28097 2003-054-C) -Ground track -Star chart	Appears 20h36m41s 9.2mag az:321.6° NW horizon at Meridian 20h45m51s 4.8mag az: 0.0° N h:71.8° Culmination 20h46m32s 4.6mag az: 50.8° NE h:78.2° distance: 1169.7km height above Earth: 1149.2km elevation of Sun: -9° angular velocity: 0.35°/s Disappears 20h54m39s 6.4mag az:138.3° SE h:7.0°
20h46m37s	 ISS -Ground track -Star chart	Appears 20h41m37s 3.1mag az:299.7° WNW horizon at Meridian 20h46m28s -4.1mag az: 0.0° N h:68.6° Culmination 20h46m37s -4.3mag az: 27.5° NNE h:70.9° distance: 380.9km height above Earth: 361.2km elevation of Sun: -9° angular velocity: 1.15°/s Disappears 20h49m03s -2.5mag az:111.4° ESE h:14.2°
21h01m44s	 FENGYUN 1C DEB (32221 1999-025-CVT) -Ground track -Star chart	Appears 20h54m23s 5.1mag az:154.5° SSE h:1.4° Culmination 21h01m44s 2.5mag az: 71.6° ENE h:65.2° distance: 925.3km height above Earth: 850.8km elevation of Sun: -12° angular velocity: 0.47°/s at Meridian 21h04m25s 4.1mag az: 0.0° N h:30.8° Disappears 21h09m40s 6.6mag az:349.2° N horizon
21h03m56s	 Lacrosse 4 (26473 2000-047-A) -Ground track -Star chart	Appears 20h57m12s 7.1mag az:336.3° NNW horizon at Meridian 21h01m07s 5.0mag az: 0.0° N h:16.0° Culmination 21h03m56s 3.7mag az: 46.9° NE h:26.5° distance: 1316.2km height above Earth: 685.3km elevation of Sun: -12° angular velocity: 0.32°/s Disappears 21h06m39s 4.0mag az: 93.0° E h:16.4°

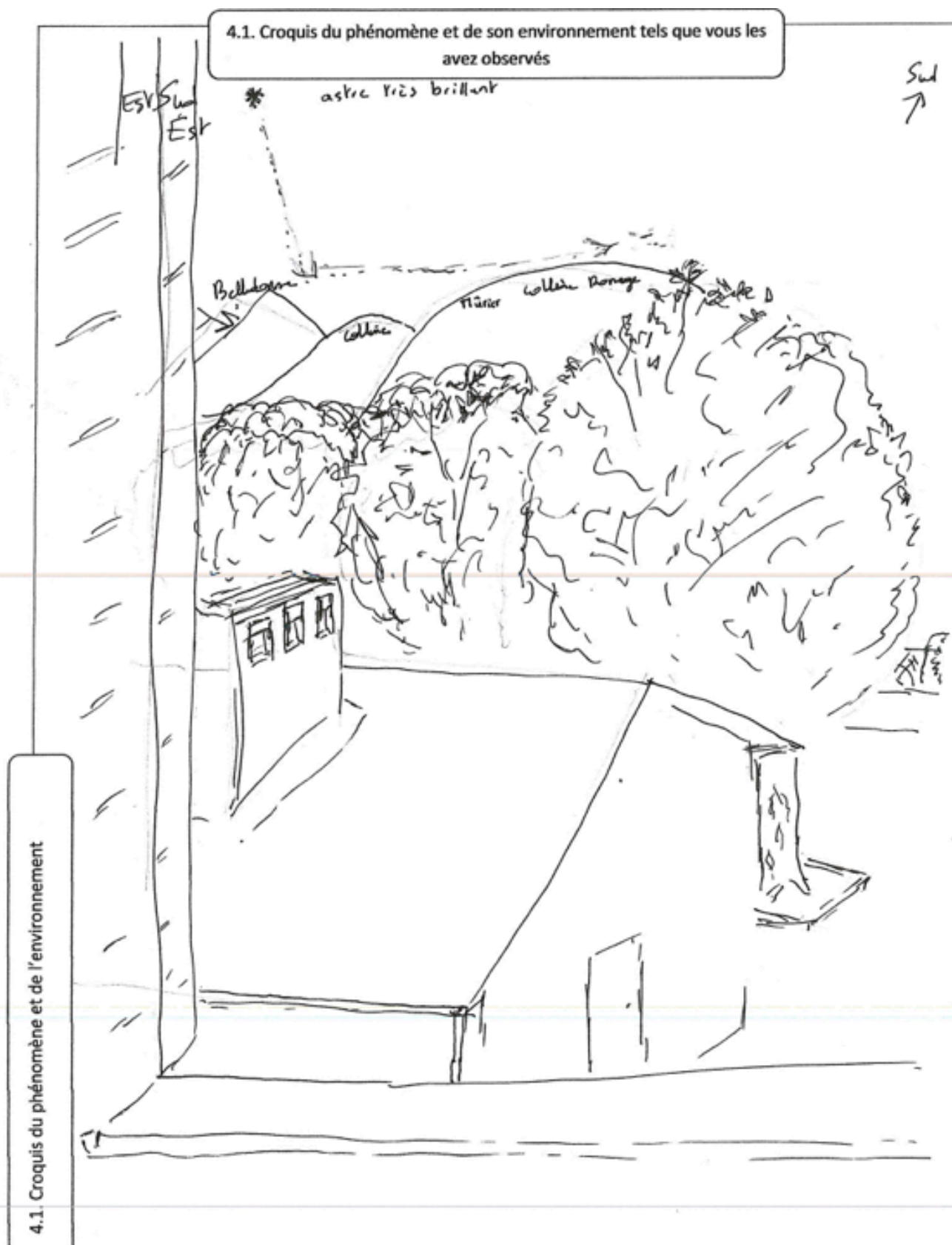
Requête effectuée pour le lieu d'observation, à 20h40 sur 30 minutes et limitée à la magnitude 4.

La disparition de l'ISS à l'Est – Sud Est (az. 111°) à 20h49 à une magnitude -2,5 (proche de celle de Jupiter) selon une trajectoire verticale légèrement oblique (la trajectoire culmine à 20h46 au Nord – Nord Est à 71° d'élévation) semble bien correspondre au témoignage (cf. narration et croquis d'observation) en considérant une marge d'erreur de 20° environ dans la représentation de la trajectoire du PAN proposée par le témoin.

La deuxième partie de l'observation peut s'expliquer en faisant intervenir une illusion de perception (changement de direction) ou bien une deuxième méprise : un avion de ligne en approche d'un aéroport. Il ne nous est cependant pas possible de déterminer vers quel aéroport aurait pu se diriger un éventuel appareil vu dans cette portion de ciel.

3.5 RECONSTITUTION

Les données d'orientation et de trajectoire sont insuffisantes pour permettre une reconstitution objective, le témoin a cependant réalisé un croquis fidèle de son observation en vue subjective :



4- HYPOTHESES ENVISAGEES

La première partie de l'observation correspond manifestement à une méprise avec le passage de l'ISS. Le témoin pense d'abord voir Jupiter, mais est intrigué par l'horaire précoce. Il est très probable (mais non explicitement décrit) que le témoin, alors devant son téléviseur, se soit levé et rapproché d'une fenêtre, interrompant brièvement son observation. Ce n'est qu'une fois devant sa fenêtre que le témoin perçoit le déplacement de l'ISS par rapport au fond étoilé, qu'il observe jusqu'à disparition.

La perception du témoin est alors probablement altérée par un état de dissonance cognitive due au passage de l'ISS, qu'il n'a vraisemblablement jamais vue, et il est tout à fait possible qu'il ait associé à la disparition de l'ISS un deuxième objet beaucoup plus courant tel un avion de ligne ayant ses phares d'approche allumés. Ce dernier semble s'éloigner (luminosité faiblissant), ce qui ne cadre pas très bien avec l'hypothèse d'un avion car ses puissants phares ne sont visibles que de face, c'est à dire alors qu'il se rapproche du témoin. La disparition rapide peut en revanche s'expliquer par le franchissement des 10 000 pieds pour un avion au départ, ou par un changement de cap pour un appareil en approche ou au départ. La perception altérée du témoin n'aura alors pas tenu compte des autres feux de l'appareil (notamment ses feux stroboscopiques / à éclats).

On peut aussi envisager que la restitution de la trajectoire de l'ISS, faite par le témoin sous forme de deux segments de droite, ne soit qu'une représentation maladroite de la trajectoire apparente de l'ISS qui se présente pour l'observateur comme un arc de cercle. (Effet similaire constaté sur le cas PERPIGNAN (66) 03.02.2011)

4.1. SYNTHÈSE DES HYPOTHESES

HYPOTHESE	ARGUMENT(S) POUR	ARGUMENT(S) CONTRE	IMPORTANCE*
ISS	Forme, heure, direction, luminosité	N'explique pas la deuxième partie de l'observation	Forte à certaine
Phares avion	Explique en partie la 2 ^e partie de l'obs.	Luminosité faiblissant, semblant s'éloigner en direction du Sud	Faible à Moyenne

*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

D'étrangeté moyenne par la possible succession de méprises d'origines différentes, et de bonne consistance grâce à des repères géographiques précis sur le croquis en 4.1, ce cas d'observation s'explique pour sa première partie par une méprise avec le passage de l'ISS, d'où une classification partielle suggérée en A.

Pour la seconde partie de l'observation, il est nécessaire d'introduire de nouvelles hypothèses, à savoir un possible avion ayant ses phares d'approche allumés, ou une illusion de perception (Perception de 2 segments de droite au lieu d'un arc de cercle). Ces hypothèses, ne pouvant pas être confirmées, resteront faibles.

5.1. CLASSIFICATION

Ce cas consistant (un témoin oculaire, avec un témoignage de qualité), et son étrangeté faible, puisqu'assez bien explicable avec des phénomènes connus.

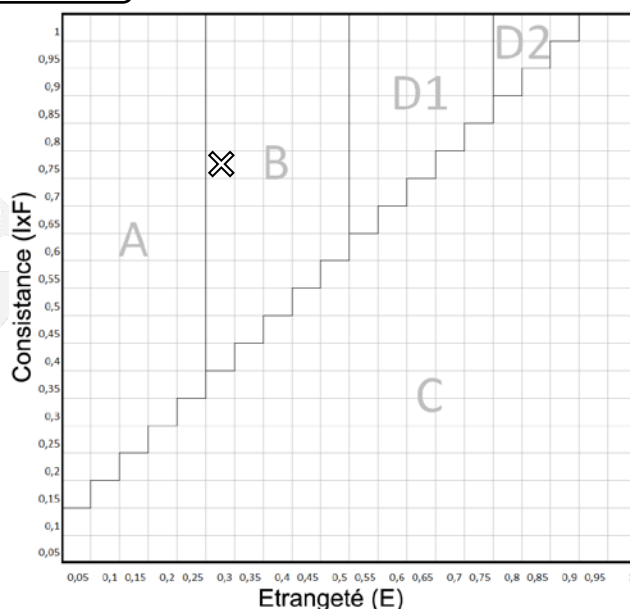
Etant donné l'incertitude sur la deuxième partie de l'observation, **ce cas est classé « B »** : observation probable de la station internationale ISS.

CONSISTANCE⁽¹⁾ (Ix F)

0.75

ETRANGETE⁽²⁾ (E)

0.3



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

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