

Direction Adjointe de la Direction Technique et Numérique
Groupe d'Etudes et d'Information sur les Phénomènes
Aérospatiaux Non identifiés

DTN/DA/GP

Toulouse, le 18/11/2024

COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

CAS D'OBSERVATION

AVRIEUX (73) 14.07.2022



PARIS - Les Halles
SIÈGE
2, place Maurice Quentin
75039 Paris Cedex 01
☎ +33 (0)1 44 76 75 00

PARIS - Daumesnil
DIRECTION DES LANCEURS
52, rue Jacques Hillairet
75612 Paris Cedex
☎ +33 (0)1 80 97 71 11

TOULOUSE
CENTRE SPATIAL DE TOULOUSE
18, avenue Édouard Belin
31401 Toulouse Cedex 9
☎ +33 (0)5 61 27 31 31

GUYANE
CENTRE SPATIAL GUYANAIS
BP 726
97387 Kourou Cedex
☎ +594 (0)5 94 33 51 11

RCS Paris B 775 665 912
Siret 775 665 912 000 82
Code APE 731 Z
N° identification :
TVA FR 49 775 665 912

1 – CONTEXTE

Le GEIPAN reçoit du témoin un mail le 21.07.2022 contenant le questionnaire technique complété au sujet d'une observation de PAN ayant eu lieu au-dessus de la commune d'AVRIEUX (73) le 14.07.2022.

Une capture d'écran d'une vidéo du PAN que le témoin a pu faire est également jointe à ce mail. Ladite vidéo nous est transmise un peu plus tard.

Une demande de précision relative à certains éléments illisibles du questionnaire est envoyée par l'enquêteur par mail au témoin le 01.03.2023. Le témoin nous apporte les éléments manquants par mail le 10.03.2023.

Le Service Opérationnel de Surveillance de l'Espace du CNES est sollicité sur ce cas début mars 2023, une réponse est apportée quelques jours plus tard.

2- DESCRIPTION DU CAS

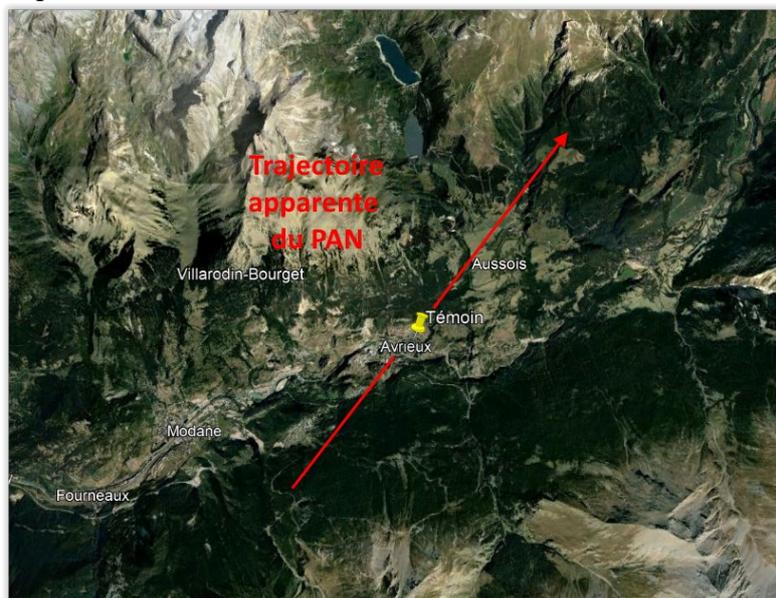
La description du cas est issue de la partie narration libre du questionnaire. [Note de l'enquêteur : afin de conserver l'intégralité de la structure du récit et la manière dont le témoin l'exprime, cette narration sera retranscrite telle quelle, sans aucune correction orthographique ou grammaticale.] :

« Le soir du 14 juillet j'étais dehors sur ma pelouse en attendant les feux d'artifice des villages voisins. Vers 22h15, j'ai vu apparaître une boule blanche qui avançait dans le ciel. Pour moi ce n'était pas un avion, ni un hélicoptère, j'habite près d'une base dz de la gendarmerie (PGHM) et il y a un corridor ou passe beaucoup d'avions donc j'étais sûr que c'était quelque chose de pas commun.

J'ai donc filmé avec mon téléphone portable et fait ensuite une capture d'écran qui confirme que ce n'était ni un avion ni un hélicoptère. Mais qu'est-ce que c'était ? J'aimerais bien en avoir la réponse voilà pourquoi je vous contacte. »

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

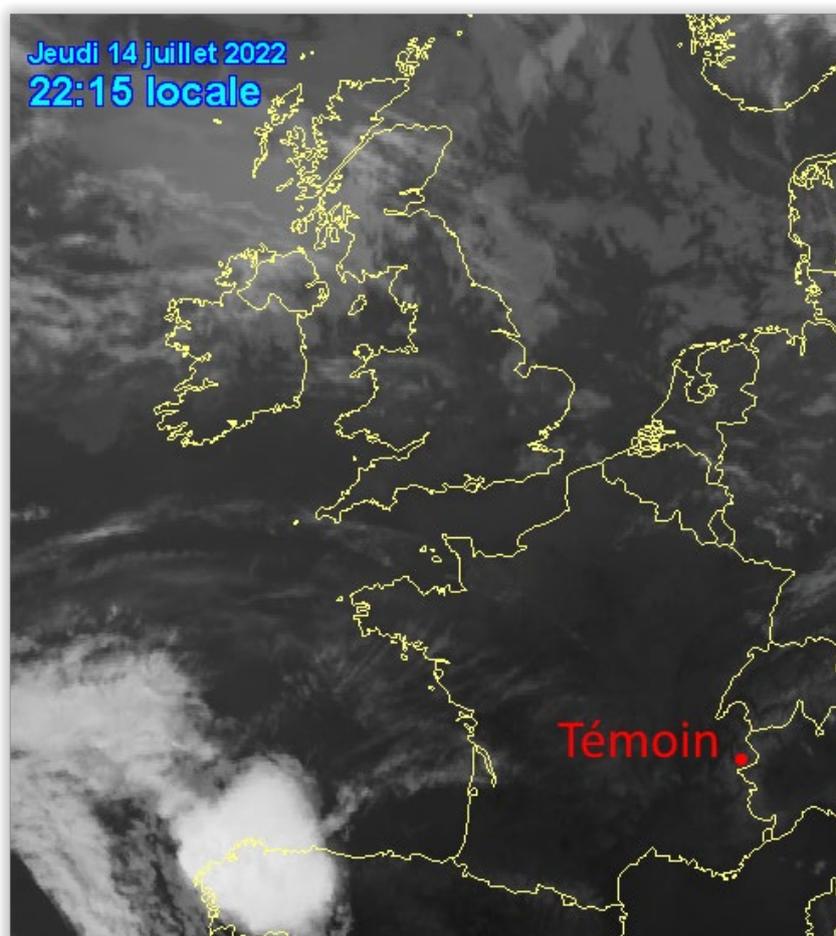
La **situation géographique**, résumée sur la carte ci-dessous, est issue des informations transmises par le témoin dans le questionnaire :



La **situation météorologique** est extraite des données issues de la publithèque de Météo France pour la station de Villar Saint Pancrace, située à environ 38 km au sud de la position du témoin :

Indicatif	05183001				
Nom	VILLAR ST PANCRACE				
Altitude	1310 mètres				
Coordonnées	lat : 44°52'49"N - lon : 6°38'25"E				
Coordonnées lambert	X : 9400 hm - Y : 19959 hm				
Producteurs	2022 : METEO—FRANCE				
+ Afficher la liste des paramètres					
- Masquer les données ...					
Date	FF	DD	N	NBAS	N1
14 juil. 2022 20:00	2.7	360			
14 juil. 2022 21:00	2.4	50			

Seules les données liées au vent étant présentes sur la publithèque, nous avons complété ces résultats avec la carte satellite issue du site MétéoCiel, pour les données de nébulosité :



En résumé, le vent était faible, orienté du nord/nord-est et le ciel était dégagé.

SYNTHESE DES ELEMENTS COLLECTES

TEMOIGNAGE UNIQUE

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	AVRIEUX (73)
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	« Aucune »
B2	Adresse précise du lieu d'observation	Domicile du témoin
B3	Description du lieu d'observation	« La boule blanche est apparue au-dessus d'une montagne (pointe des Sarrasins) »
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	14/07/2022
B5	Heure du début de l'observation (HH :MM : SS)	Environ 22h23
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM : SS)	Environ 5 mn
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	Non
B8	(Opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	/
B9	Observation continue ou discontinue ?	/
B10	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	/
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	« La boule blanche est passée derrière une autre montagne »
B12	Phénomène observé directement ?	Oui
B13	PAN observé avec un instrument ? (Lequel ?)	Non
B14	Conditions météorologiques	<u>Selon les données météo</u> : le vent était faible, orienté nord/nord-est et le ciel était dégagé. <u>Selon le témoin</u> : « temps clair ciel dégagé »
B15	Conditions astronomiques	/
B16	Equipements allumés ou actifs	/
B17	Sources de bruits externes connues	« Aucun bruit »
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	1
C2	Forme	Boule
C3	Couleur	Blanche
C4	Luminosité	« Plus lumineux qu'une étoile »
C5	Trainée ou halo ?	Non

C6	Taille apparente (maximale)	<i>« Impossible à chiffrer »</i>
C7	Bruit provenant du phénomène ?	Non
C8	Distance estimée (si possible)	<i>« Aucune idée »</i>
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	225°
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	<i>« Il n'y a pas eu d'élévation puisque l'objet est apparu en vol au-dessus d'une montagne »</i>
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	45°
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	<i>« Il n'y a pas eu d'élévation puisque l'objet est apparu en vol au-dessus d'une montagne »</i>
C13	Trajectoire du phénomène	<i>« Rectiligne du sud-ouest vers nord est »</i>
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	<i>« J'ai vu apparaître l'objet au-dessus de la pointe des sarrasins et disparaître au-dessus des ruines du fort Charles Félix »</i>
C15	Effet(s) sur l'environnement	/
<i>Pour les éléments suivants, indiquez simplement si le témoin a répondu à ces questions</i>		
D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	Oui
E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	<i>« J'étais content d'avoir observé un phénomène d'ovni car je ne suis pas un ufologue mais je m'intéresse aux ovnis. »</i>
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	<i>« J'en ai parlé à mes enfants en leur montrant la vidéo, ils se posent également la question de savoir ce que ça peut bien être. »</i>
E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	/
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	<i>« Je m'intéresse aux phénomènes étranges, j'ai lu des témoignages (projet blue book...) je regarde souvent l'émission alien theory. J'ai également un télescope et j'observe de temps en temps la lune et le ciel mais en amateur. »</i>
E5	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	Non
E6	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	Oui
E7	L'expérience vécue a-t-elle modifié quelque chose dans la vie du témoin ?	/

4- HYPOTHESE ENVISAGEE

La seule hypothèse envisagée est celle de l'observation d'un satellite, et en particulier de l'ISS.

4.1. ANALYSE DE L'HYPOTHESE

Le témoin décrit le PAN comme suit :

Objet en forme de boule blanche, plus lumineux qu'une étoile, se déplaçant en ligne droite du sud-ouest au nord-est.

Le témoin n'indique pas si la forme d'une boule blanche décrite est vue à l'œil nu ou dans la vidéo. Sur la vidéo faite par le témoin, on voit effectivement une forme ronde blanche, sur fond de ciel noir. Cette apparence en forme de boule indique très probablement que l'appareil n'a pas pu focaliser correctement sur le PAN, ce qui est particulièrement difficile à faire de nuit surtout avec un appareil peu adapté tel qu'un téléphone portable.

Quelques étoiles sont faiblement visibles par intermittence. Aucun autre repère n'est présent ou visible sur cette vidéo.

Le déplacement du PAN est particulièrement difficile à mettre en évidence sur cette vidéo, en raison de l'absence de repères.

Les caractéristiques du PAN rappellent celles d'un satellite et en particulier de l'ISS.

Le Service Opérationnel de Surveillance de l'Espace du CNES, sollicité afin de déterminer la visibilité effective de l'ISS dans le ciel depuis la position du témoin, le confirme :

	Date	Élévation (deg)	Azimuth (deg)	Distance (km)	Altitude (km)
Début	14/07/2022 20:30:15.5967	10.000	229.755	1484.496	416.942
Site Max	14/07/2022 20:33:34.1006	67.045	147.075	452.590	419.044
Fin	14/07/2022 20:36:54.1045	10.000	64.409	1495.489	420.909

Données de visibilité de l'ISS depuis la position du témoin, horaires TU (soit heure locale – 2h)

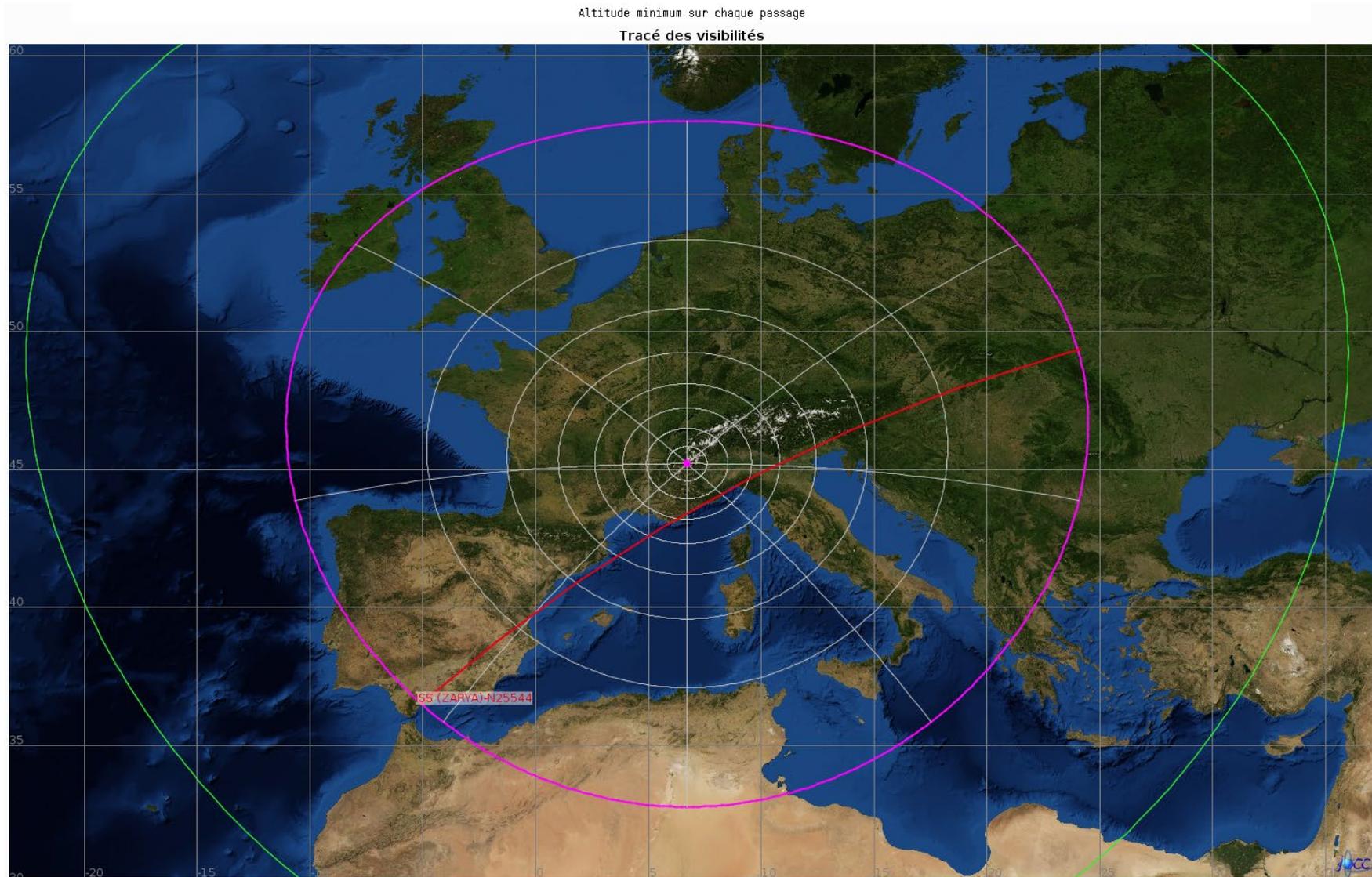
Concernant l'élévation, elle n'est pas vérifiable de manière stricte, le témoin ne la précisant pas dans le questionnaire. Nous pouvons toutefois supposer qu'elle devait être relativement faible sur une partie de la trajectoire, puisque le témoin indique en réponse aux deux questions relatives à l'élévation initiale et finale du PAN : « l'objet est apparu en vol au-dessus d'une montagne ». Il est aussi possible que le témoin, en raison de sa situation géographique entouré de hautes montagnes, n'ait pas pu observer ni le début ni la fin à 10° d'élévation, du passage de l'ISS.

Les azimuts correspondent en revanche bien, particulièrement pour le début de l'observation (225° pour le témoin et 229° pour le début de visibilité de l'ISS selon le CNES). Un certain décalage existe pour la fin (45° pour le témoin et 64° pour le CNES), ce qui n'est pas surprenant dans la mesure où le témoin n'a pas pu observer l'intégralité de la trajectoire du PAN, celui-ci ayant disparu derrière une montagne, au nord-est donc. La trajectoire de l'ISS a continué ensuite à s'incurver davantage vers l'est-nord-est.

La durée d'observation (environ 5 mn) cadre également bien avec celle de la visibilité de l'ISS (6 mn 30) surtout que, comme nous l'avons vu, l'intégralité de la trajectoire de l'ISS ne pouvait être visible depuis la position du témoin, entouré de hautes montagnes limitant sa visibilité.

La trajectoire rectiligne du PAN est conforme à celle de l'ISS. Enfin, la description du PAN faite par le témoin est tout à fait typique de celle de l'ISS : « *boule blanche plus lumineuse qu'une étoile* ».

L'heure d'observation indiquée par le témoin est peu précise : « vers 22h15 » dans le texte libre et « 22h23 » dans la question B5 du QT. On prendra donc cette donnée avec circonspection et l'on peut considérer qu'elle est compatible de la période de visibilité de l'ISS 22h30-22h37.



Cartographie de la trajectoire de l'ISS (courbe rouge) et de sa visibilité (ovale magenta, limitée à une élévation de 10° depuis la position du témoin (point magenta))

4.2. SYNTHÈSE DE L'HYPOTHÈSE

HYPOTHÈSE(S)			EVALUATION*
1. ISS			0.875
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Forme	Boule : l'ISS est souvent décrite ainsi par les témoins l'observant, en raison de sa forte luminosité	Possibilité que le témoin évoque une "boule" au travers de ce qu'il observe sur sa vidéo, et non à l'œil nu, mais pas d'indication précise à ce sujet dans le témoignage	0.80
Couleur(s)	Blanche, cohérente		0.95
Forme Traject.	Rectiligne, cohérente		0.95
Élévation (préciser : début/fin)	Passage assez bas, puisque "au-dessus des montagnes" Visibilité limitée par les montagnes	Pas de données précises d'élévations fournies par le témoin	0.80
Durée	5 mn pour une visibilité maximale possible de l'ISS de 6 mn 30, depuis 10° d'élévation au début et à la fin. Visibilité intégrale impossible en raison de la présence de montagne limitant la visibilité		0.95
Azimut (préciser : début/fin)	Présence effective de l'ISS, selon le COSE, à l'azimut initial avec un faible décalage avec celui donné par le témoin (4°)	Décalage de presque 20° pour l'azimut final, mais trajectoire non complète de l'ISS, masquée par les montagnes	0.90
Date/Heure	Présence effective de l'ISS visible depuis la position du témoin à la date et aux environs de l'heure fournie.	Décalage de 10-15 mn avec l'heure donnée par le témoin mais données du témoin peut précises	0.70

4.3. SYNTHÈSE DE LA CONSISTANCE

La consistance¹ est moyenne : un témoin unique et une vidéo du PAN peu exploitable, aucune donnée de contexte n'étant présente et visible.

5- CONCLUSION

Le 14 juillet 2022, en soirée, dans le jardin de son domicile à Avrieux (73), le témoin attend les feux d'artifice des villages voisins lorsque vers « 22h15 » ou « 22h23 » selon son témoignage, il voit apparaître une boule blanche avançant dans le ciel de manière rectiligne.

Le PAN se déplace du sud-ouest vers le nord-est et est observé pendant environ 5 minutes par le témoin avant d'être masqué par une montagne. Ce témoin a eu le temps de faire une vidéo du PAN avec son téléphone portable.

La consistance est moyenne : un témoin unique et une vidéo du PAN peu exploitable, aucune donnée de contexte n'étant présente et visible.

¹ Selon les critères du GEIPAN, la consistance est la quantité d'informations considérées comme fiables ou objectivées, recueillies pour un témoignage.

L'enquête a établi que le témoin avait observé la station spatiale internationale (ISS). Cette conclusion s'appuie sur les éléments suivants :

- Forme décrite : une « *boule* », typique de la description faite par les témoins d'un satellite fortement lumineux, tel que l'ISS. Possibilité que le témoin ne décrive cette forme qu'à travers ce qu'il voit sur la vidéo, et non à l'œil nu. Aucune indication dans le témoignage ne permet toutefois de le confirmer.
- Couleur blanche
- Durée d'observation d'environ 5 mn pour une visibilité totale maximale possible de l'ISS de 6 mn 30.
- Présence effective de l'ISS dans le ciel aux alentours de 22h32, heure de création du support vidéo fourni par le témoin et daté par le logiciel de traitement d'images du GEIPAN,
- Déplacement rectiligne, selon une trajectoire orientée de manière cohérente avec celle estimée pour le témoin (apparition au sud-ouest et disparition derrière une montagne à l'est-nord-est, l'ISS n'ayant alors pas accompli l'intégralité de son parcours).

Nous avons également démontré que l'environnement de l'observation, constitué de hautes montagnes, limite la visibilité du témoin qui ne peut observer l'intégralité du déplacement de l'ISS, avec une élévation initiale et finale de 10°, sans aucun doute située à ces instants derrière les montagnes.

Le PAN est d'ailleurs perdu de vue, caché par une de ces montagnes.

La vidéo faite par le témoin s'avère hélas peu exploitable, puisque ne permettant pas d'apprécier le déplacement du PAN. L'appareil utilisé, n'ayant pas correctement fait la mise au point, le PAN apparaît flouté.

Classification en « A », observation de l'ISS.

6- CLASSIF

Etrangeté [E] 0.125

Consistance [C] = [I]x[F] 0.600

Fiabilité [F] 0.750

Information [I] 0.800

Classé A

