

Direction Adjointe de la direction des systèmes orbitaux
Groupe d'Etudes et d'Information sur les Phénomènes
Aérospatiaux Non identifiés

DSO/DA//GP

Toulouse, le 10/05/2021

COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

CAS D'OBSERVATION

FORT-MARDYCK (59) 23.07.2019

1 – CONTEXTE

Le 10 novembre 2020 le témoin adresse au GEIPAN un questionnaire rapportant une observation faite le 23 juillet 2019 entre 22h00 et 23h00.

Il envoie par la suite une vidéo du phénomène.

Aucun autre témoignage ne sera recueilli sur ce phénomène.

2- DESCRIPTION DU CAS

Texte libre extrait du questionnaire du témoin :

« *Bonjour,*

Le soir du 23/07/2019, entre 22heures, 23heures.

Comme à mon habitude j'aime observer les étoiles, le ciel, quand celui-ci est dégagé, mais ce soir là il n'y avait rien dans le ciel, puis mon regard fût attiré par une lueur qui venait du Nord-Ouest, une lumière blanche sans projection, je me suis précipité chez moi pour prendre mon téléphone pour filmer la scène, je l'ai fait environ 38 secondes. Cette lueur se dirigeait vers moi.

J'ai arrêté de filmer pour mieux l'observer, elle est passée au-dessus de moi, à basse altitude, à mon avis beaucoup plus bas que celle des avions de forme que je n'arrivais pas à définir plus ou moins ovale, sans bruit, sans faisceaux lumineux puis je l'ai vu partir dans la direction est à petite vitesse jusqu'à ce quelle disparaisse de mon champ de vision.

Pouvez vous me tenir informé si vous découvrez l'origine de mon observation.

Merci pour votre attention.

Cordialement. »

Le témoin, alors qu'il regarde les étoiles dans son jardin, observe pendant quelques minutes une « lueur » qui passe au-dessus de lui avant de disparaître. Durant cette observation, il va chercher son téléphone pour filmer son observation.

Points relevés sur le questionnaire par rapport au témoignage du PAN observé :

- L'observation a lieu de nuit par un ciel dégagé, dans le jardin du témoin.
- Le témoin a trouvé le temps d'aller chercher son téléphone pour filmer son observation.
- La date d'observation est le 23/07/2019 et l'heure est située approximativement entre 22h00 et 23h00.
- Le témoin observe une « lueur », une lumière de couleur blanche, de forme plutôt ovale, sans halo, ni traînée.
- Durant l'observation, le PAN passe au-dessus du témoin.
- Le témoin estime que le phénomène observé était à basse altitude, bien plus bas que les avions.
- Le témoin n'a entendu aucun bruit durant son observation.

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

3.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

D'après les informations recueillies, nous connaissons la position exacte du témoin.

Le témoin nous indique qu'il a aperçu le phénomène en provenance du Nord-Ouest (azimut 315°).

Celui-ci n'a pas marqué de changement de trajectoire mais semblait se déplacer en légère courbe. Il termine sa course en direction de l'Est (azimut 90°).



Carte de situation et déplacement perçu du PAN

 La flèche rouge indique le déplacement perçu par le témoin (suivant la distance du PAN, la distance réelle parcourue peut être très différente)

3.2. SITUATION METEOROLOGIQUE

La plus proche station du lieu d'observation est celle de Dunkerque (59) et se situe à environ 3 km du lieu d'observation, à vol d'oiseau. L'orientation du vent et sa vitesse ainsi que d'autres paramètres météorologiques peuvent jouer un rôle essentiel dans l'analyse des données d'enquêtes sur les PAN.

Les données enregistrées du 23/07/2019 entre 22h00 et 23h00 font état des conditions suivantes :

- Des vents à environ 23 km/h (rafales à 29 km/h) et soufflants vers l'Ouest/Sud-Ouest (250-260°).
- Un ciel bien dégagé avec visibilité à 15-20 km.
- Aucunes précipitations relevées entre 22h00 et 23h00.
- Heure du coucher de soleil : 21h46.



Du fait de ces données, on peut exclure rapidement l'hypothèse d'une lanterne thaïlandaise (vent contraire marqué).

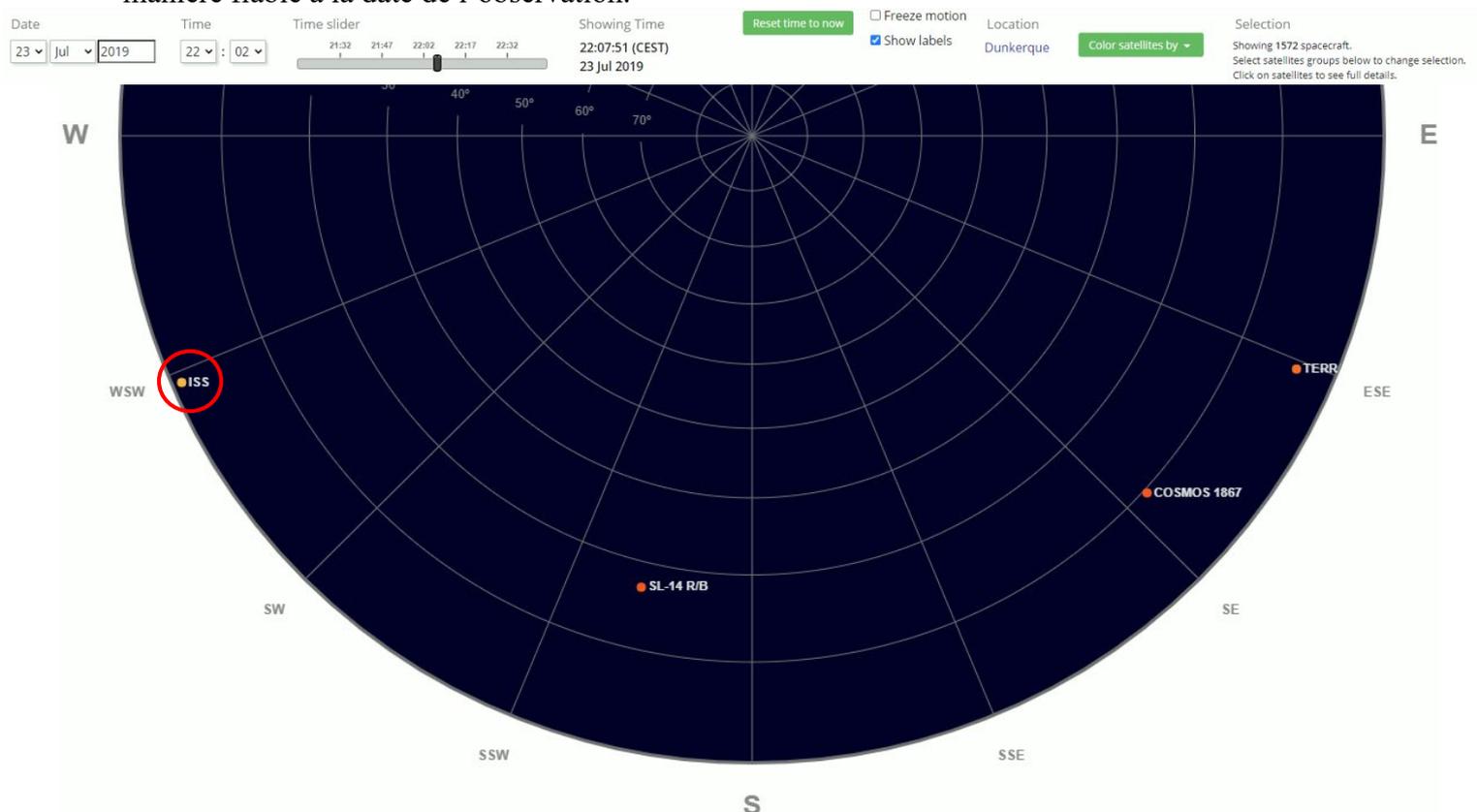
3.3. SITUATION ASTRONOMIQUE ET ASTRONAUTIQUE :

Le 23/07/2019 à 22h00 (entre 22h00 et 23h00, heure de l'observation du PAN), on pouvait distinguer un élément brillant dans le ciel : seule la planète Mars était potentiellement visible au niveau de l'horizon (magnitude 1.81) à l'azimut 299° (Nord-Ouest) et à une hauteur de moins de 1°.



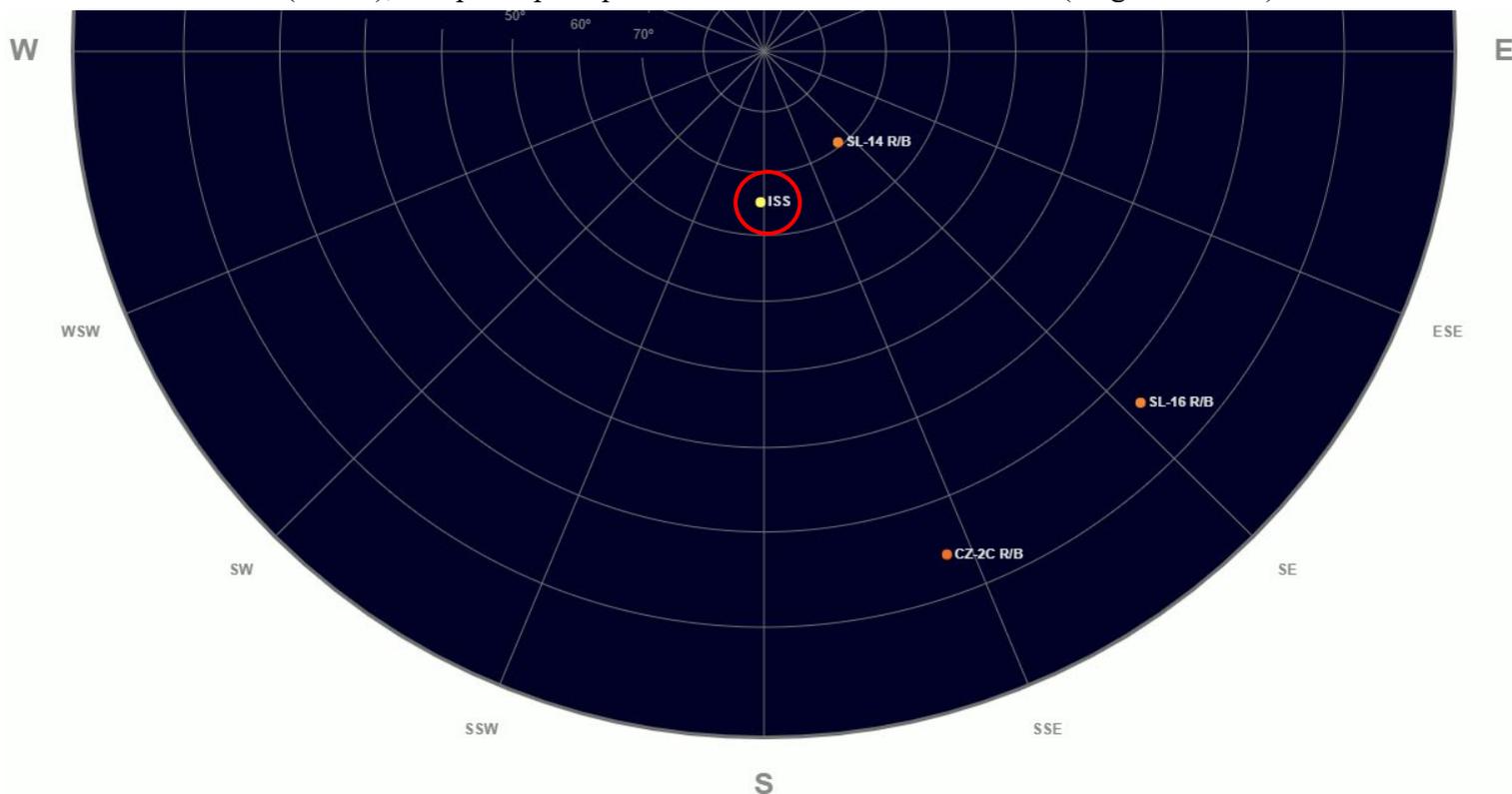
Mais Mars ne présente aucune similitude avec l'observation décrite par le témoin.

Concernant les satellites, en utilisant l'application « In the sky », il est possible de remonter de manière fiable à la date de l'observation.

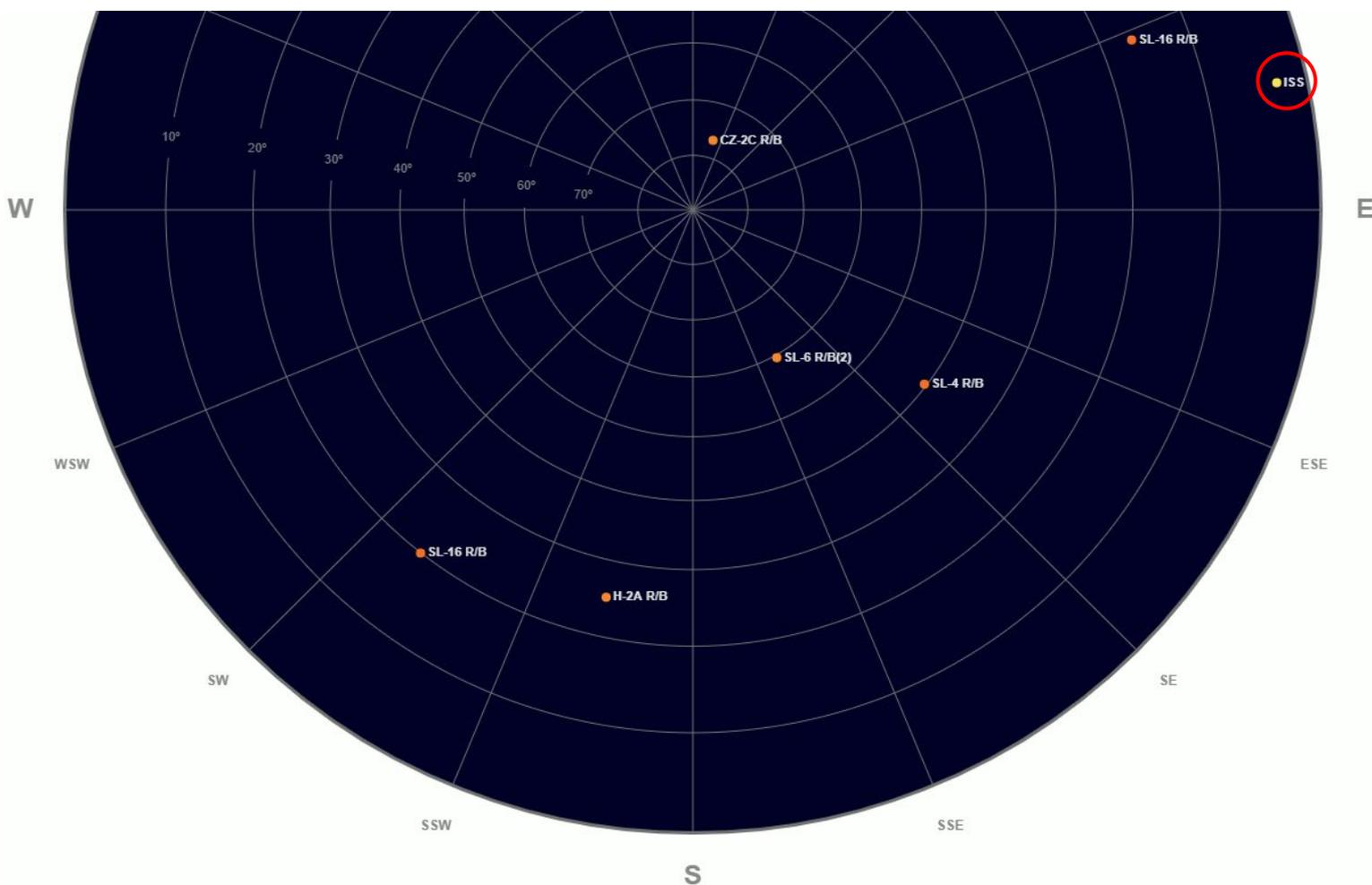


L'ISS fait une apparition à l'Ouest/Sud-Ouest (azimut 246° , magnitude 1.5) à 22h08.

A son zénith (22h13), elle passe pratiquement au-dessus de l'observateur (magnitude -3.5)



Enfin, elle disparaît vers 22h18 en direction de l'Est/Nord-Est (azimut 77° , magnitude -0.4), soit une durée d'observation d'environ 10 minutes.



3.4. SITUATION AERONAUTIQUE

L'aérodrome du Grand Calais est le plus proche aérodrome du lieu de l'observation et se situe à environ 26km au sud-Ouest.

Malheureusement il n'est pas possible de retrouver des vols ayant eu lieu à la date du 23/07/2019 avec les outils actuels car il n'est pas possible (impossible de remonter aussi loin dans l'historique).

3.5. SYNTHESE DES ELEMENTS COLLECTES

TEMOIN UNIQUE

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	FORT-MARDYCK (59)
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	« Je regardais la TV »
B2	Adresse précise du lieu d'observation	51.0285/ 2.3116
B3	Description du lieu d'observation	« Dans mon jardin à l'extérieur »
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	23/07/2019
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	Entre 22:00:00-23:00:00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	00 :10 :00-00 :15 :00
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	0
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	
B9	Observation continue ou discontinue ?	DISCONTINUE
B10	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	« Prise de mon téléphone à l'intérieur de mon domicile »
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	« Je ne voyais plus la lueur que j'observais. »
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	NON
B14	Conditions météorologiques	« Ciel dégagé »
B15	Conditions astronomiques	« NON »
B16	Equipements allumés ou actifs	« Aucun mis a part les éclairages urbain, devant chez moi »
B17	Sources de bruits externes connues	« aucun »
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	« unique »
C2	Forme	« ovale »
C3	Couleur	« blanche »

C4	Luminosité	« blanc opaque »
C5	Trainée ou halo ?	« aucun »
C6	Taille apparente (maximale)	« 5 à 6 mm »
C7	Bruit provenant du phénomène ?	« aucun »
C8	Distance estimée (si possible)	NSP
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	« Nord ouest »
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	« de 30° à 90° »
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	« Est »
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	NSP
C13	Trajectoire du phénomène	« Sans changement avec une courbe, allant du Nord ouest à l'est. »
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	NSP
C15	Effet(s) sur l'environnement	« Aucun »
<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 ?	OUI
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	NON
E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	OUI
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	OUI
E5	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	OUI
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?	OUI

4- HYPOTHESES ENVISAGEES

La vidéo n'est malheureusement pas exploitable en raison de la mauvaise qualité et surtout du zoom appliqué par le témoin qui génère des mouvements continus, des flous : ceci ne permet pas d'évaluer la trajectoire ou la vitesse de déplacement de l'observation par rapport à la situation géographique autour du témoin. C'est regrettable.

Seules les toutes premières secondes (avant le zoom) permettent de confirmer la couleur blanche, l'absence de halo, de clignotements, et une taille qui semble plus petite que celle annoncée par le témoin (il évoque 5 à 6 mm).

En faisant une pause (toujours avant l'application du zoom, hors flou de mouvement), on y distingue un simple point dans un ciel noir. Les étoiles autour ne sont pas visibles alors que le ciel était parfaitement dégagé. L'observation était donc semble-t-il un peu plus grosse et plus lumineuse qu'une étoile.



Image tirée de la vidéo juste avant application du zoom et hors flou de mouvement.

L'hypothèse aéronautique est peu probable du fait de la signature lumineuse de l'observation (pas de clignotements) et des détails donnés par le témoin (absence de bruit).

L'hypothèse de la lanterne thaïlandaise est à rejeter. En effet, le vent était en opposition à la trajectoire de l'observation et affichait une vitesse moyenne entre 16 et 23 km/h. De plus, la signature lumineuse ne fait apparaître aucuns clignotements caractéristiques et la couleur blanche ne correspond pas non plus à ce type d'observations.

L'hypothèse d'un passage de l'ISS est la plus probable. Les données satellites font apparaître qu'un passage de l'ISS entre 22h08 et 22h18 pourrait être le phénomène observé par le témoin. En effet, la trajectoire se rapproche de celle donnée par le témoin. De même, la forme, la couleur et la vitesse (durée d'observation) fournis par le témoin correspondent avec une observation type de l'ISS et avec les éléments retrouvés dans l'historique des passages.

En ce qui concerne les éléments à disposition, il faut noter qu'ils manquent de précision :

- La plage horaire d'observation est relativement large,
- La durée d'observation également,
- La vidéo est malheureusement très pas exploitable.
-

4.1. SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES

HYPOTHÈSE(S)	EVALUATION*
1. AVION	0.50
2. ISS	0.72

*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%)

1. AVION - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 50328			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Forme	Arrondie		1.00
Vitesse app.	Possible	Peut-être un peu lent d'après le témoignage	0.30
Couleur(s)	La signature lumineuse des avions peut-être blanche.	Blanc très lumineux sans clignotements ne correspond pas à la signature lumineuse habituelle des avions.	-1.00

2. ISS - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 50329			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Forme	Arrondie.		1.00
Couleur(s)	Blanc lumineux fixe, sans halo.	N'est pas spécifique qu'à l'ISS	0.80
Azimut (préciser: début/fin)	Passage d'Ouest vers l'Est. Proche correspondance avec l'historique de passage de l'ISS.	Le témoignage évoque plutôt un passage du Nord-Ouest vers l'Est.	0.50
Taille app. max.	Possible correspondance avec l'ISS si on se base sur la vidéo.	Le témoignage parle de 5-6mm à bout de bras. Semble gros pour l'ISS.	0.30
Vitesse app.	Semble passer lentement. Durée de passage estimée à 10 min. Proche du témoignage.	Le témoignage parle de 10-15 min.	0.60
Elevation (préciser: début/fin)	L'objet traverse le ciel et passe au dessus du témoin. Correspond parfaitement au passage de l'ISS ce jour là et aux environ de l'heure estimée.		1.00
Date/Heure	Un passage semble bien avoir eu lieu entre 22h08 et 22h18.	L'heure de passage fournie par le témoin assez large (entre 22h00 et 23h00)	0.60

4.2. SYNTHÈSE DE LA CONSISTANCE

Le cas est d'une consistance moyenne. Nous avons un témoin qui nous a fourni une description manquant parfois de précision sur des éléments importants ainsi qu'une vidéo malheureusement très peu exploitable.

5- CONCLUSION

Le témoin, alors qu'il observait les étoiles dans son jardin, observe pendant quelques minutes une « lueur » qui passe au-dessus de lui avant de disparaître. Durant cette observation, il va chercher son téléphone pour filmer son observation.

Le cas est d'une consistance moyenne. Nous avons un témoin qui nous a fourni une description manquant parfois de précision sur des éléments importants ainsi qu'une vidéo malheureusement très peu exploitable.

L'observation est assez peu étrange compte tenu d'un comportement assez commun du phénomène. L'hypothèse aéronautique est peu probable du fait de la signature lumineuse de l'observation (pas de clignotements) et des détails donnés par le témoin.

L'hypothèse de la lanterne thaïlandaise est à rejeter. En effet, le vent était en opposition à la trajectoire de l'observation et affichait une vitesse moyenne entre 16 et 23 km/h. De plus, la signature lumineuse ne fait apparaître aucun clignotement caractéristique et la couleur blanche ne correspond pas non plus à ce type d'observation.

L'hypothèse d'un passage de l'ISS est la plus probable.

Compte tenu des éléments objectifs définis dans les chapitres précédents, à savoir :

- PAN traversant presque entièrement le ciel de façon linéaire,
- la forme ronde de couleur blanche fixe assez lumineuse,
- la trajectoire décrite du phénomène observé se rapprochant de la trajectoire que devait emprunter l'ISS ce jour-là aux environs de l'heure de l'observation,
- la durée d'observation (même si elle ne correspond pas exactement, les approximations du témoignage peuvent laisser penser qu'une marge de quelques minutes est tout à fait possible), nous pouvons conclure que cette observation concerne probablement une observation du passage de l'ISS entre 22h08 et 22h18 ce soir-là.

Ce cas est à classer en « B » comme observation probable de la station spatiale internationale.

6- CLASSIFICATION

Etrangeté [E] 0.280

Consistance [C] = [I]×[F] 0.560

Fiabilité [F] 0.700

Information [I] 0.800

