[AERO] DE SAINT-DIZIER (52) VERS NANCY (54) 03.03.2026

COMPTE RENDU D'ENQUETE

geipan

1 – CONTEXTE

Le 10 mars 2026, le GEIPAN reçoit un signalement du CAPCODA* visant une observation de PAN faite le 3 mars 2026 à 22h10 UTC, rapportée après une mission sur deux Mirage 2000D. Ces aéronefs, partis de la Base Aérienne 113 Saint-Dizier-Robinson en direction de l'aéroport de Nancy-Essey effectuaient un vol de nuit à FL325 (environ 32 500 pieds).
Alors qu'ils se trouvaient au sud-est de Clermont-Ferrand (coordonnées GPS estimées à 45.75°N, 3.25°E), à environ 20 milles nautiques de cette ville (coordonnées GPS 45.77°N, 3.08°E), cap 030°, sous contrôle aérien, les équipages (4 témoins) ont repéré des lumières inhabituelles.
Ces lumières présentaient les caractéristiques suivantes :

- nombre variable (1 à 3),
- direction angulaire stable (330-340°),
- altitude supérieure à FL325,
- luminosité intense comparable à un gros phare d'atterrissage,
- et apparitions intermittentes (15-20 secondes toutes les minutes).

Malgré plusieurs vérifications radar, jusqu'à 50 milles nautiques, aucun écho n'a été détecté par l' organisme de contrôle dont ils dépendaient. La patrouille, transférée à Nancy pour atterrissage, a signalé le phénomène après son atterrissage. Les équipages estiment la distance des lumières entre 30 et 100 milles nautiques. Malgré des observations détaillées et l'exclusion des hypothèses conventionnelles (étoile, avion, ballon), l'équipage a souligné le caractère inhabituel de cette observation et renforcé le caractère non inexpliqué de ces phénomènes lumineux.

Le formulaire d'observation d'un PAN auprès du CAPCODA a été complété par un des témoin (T1) : il a été contacté par l'enquêteur au cours de l'instruction du cas pour des précisions sur la hauteur angulaire du PAN estimée entre 2° et 5° au-dessus de l'horizon et la durée d'observation estimée à 30 minutes (mail du 20 avril 2026).

Aucun autre témoin de ce phénomène ne s'est manifesté auprès du GEIPAN.

*voir Glossaire

2- DESCRIPTION DU CAS

Texte libre de description de l'observation, anonymisé extrait du formulaire d'observation de PAN et de mails d'échanges d'informations :
« *Sous Controle de [organisme de contrôle]*
sous relèvement constant (330°) pendant 150Nm
source lumineuse très intense (jusqu'à 3)
apparait toutes les minutes pendant 15 à 20 sec. »

La ligne N du formulaire n'étant pas suffisante, T1 a complété son témoignage dans un mail envoyé auprès de son supérieur :

« *Bonjour mon …,*

Veuillez trouver ci-joint le PAN d'un évènement signalé en vol de nuit le 03/03/2026. Tous les membres d'équipages, eux aussi témoins de ce phénomène, sont en copie.
La ligne « N » n'étant pas assez grande je me permet de vous donner davantage d'éléments de contexte dans ce mail.
Nous sommes une patrouille (PL) de 2 Mirages 2000D, CO…23 (leader) et CO…24 (équipier). Nous étions en vol de nuit HA (FL325), en retour de T43 et en direction de Nancy (LFSO) sous le contrôle de [organisme de contrôle]
A 22h10z, au Sud-est de Clermont Ferrand pour 20 Nm environ toujours en HA et au cap 030°, l' [organisme de contrôle] nous fait une information de traffic à laquelle le leader annonce « visual ». Interpelé par l'intensité de la source lumineuse observée, et le relèvement (330/340°), CA23 se rend finalement compte que cette annonce « visual » n'était pas cohérente vis-à-vis de l'info de traffic (pas de deuxième annonce faite au contrôleur).

Au sein de l'avion leader le pilote et le navigateur se concertent pour identifier cette lumière. Initialement seule elles seront par la suite au nombre de 3, toutes inhabituellement très lumineuses. Plusieurs hypothèses sont évoquées dans le cockpit (étoile, chasseur au loin sous postcombustion, ballon sonde, attentes de Paris) mais aucunes d'entre elles ne sont cohérentes (nous sommes au FL325 et la lumière est plus haute). A titre de comparaison ces lumières sont semblables à un très (très) gros phare d'atterrissage. Au fil du transit leur nombre passe de 3 à 2 puis 1 et de nouveau 2. Nous demandons son avis à notre équipier qui lui non plus n'explique pas le phénomène. Les lumières apparaissent toutes les minutes pour une durée de 15 à 20 secondes.
Entre temps nous sommes transférés avec [organisme de contrôle]. Nous parcourons à minima 150 Nm avant de demander au contrôleur s'il peut observer un traffic dans notre relèvement 330/340°. Durant tous le transit entre la T43 et Nancy, les lumières ont été sous un relèvement constant (330/340°). Notre autonomie nous est demandée par le contrôleur (coordonné avec le CDAOA) en vue d'inspecter/intercepter l'objet observé. Malheureusement nous sommes incapables de donner une information de distance (30, 50 ou 100Nm). De plus le Mirage 2000D étant …, cette option ne nous semble pas pertinente.
Nous sommes transférés avec Nancy approche pendant la descente et nous concentrons sur notre atterrissage. Au sol nous rappelons le contrôleur de [organisme de contrôle]qui nous informe que 7 recoupements radars ont été fait sur notre position et qu'aucune piste n'a été observée dans notre relèvement 330/340° jusqu'à 50Nm de notre position. Nous n'expliquons toujours le phénomène et entamons la procédure pour signaler ce PAN.
Nous sommes à votre disposition pour tout renseignement supplémentaire.
Cordialement »

Le PAN est décrit comme étant constitué de 3 lumières, toutes inhabituellement très lumineuses, semblables à de très gros phares d'atterrissages, apparaissant en nombre variable toutes les minutes pendant 15 à 20 secondes et ce durant le trajet des témoins entre leur position initiale près de Clermont-Ferrand (63) et leur arrivée près de Nancy (54).

La durée totale de l'observation n'est pas précisée directement, mais T1 a indiqué qu'elle avait duré environ 30 minutes dans un mail envoyé le 20 avril 2026.

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

Vérification situation géographique : l'observation a été faite alors que les témoins effectuaient une patrouille en vol de nuit. L'observation a débuté alors qu'ils se trouvaient à environ 20 milles nautiques (37 km environ) au Sud-Est de Clermont-Ferrand (63) et qu'ils se dirigeaient au cap 30° en direction de Nancy (54), à environ 400 km de distance. D'après les indications de T1, le PAN avait un cap constant, à 330/340° d'azimut (Figure 1).

Figure 1 : reconstitution du lieu d'observation (image : Géoportail)

Vérification situation astronomique : une reconstitution sur Stellarium pour Clermont-Ferrand (63) le 3 mars 2026 à 23h10 montre la présence de la Lune en phase pleine à 39° de hauteur au Sud-Est. Une seule planète est visible à l'œil nu, à savoir Jupiter (magnitude -2,42) à 56° de hauteur au Sud-Ouest. Les autres astres principaux visibles sont les étoiles les plus brillantes du ciel d'hiver (Capella, Bételgeuse, Procyon, Rigel et Sirius) présentes à l'Ouest, et Arcturus à 23° de hauteur à l'Est (Figure 2).

Figure 2 : situation astronomique (image : Stellarium)

Vérification situation météo : les images satellites montrent que le ciel était parfaitement dégagé sur le trajet des témoins, avec seulement la présence de nuages au Sud du lieu où l'observation a débuté (Figure 3).

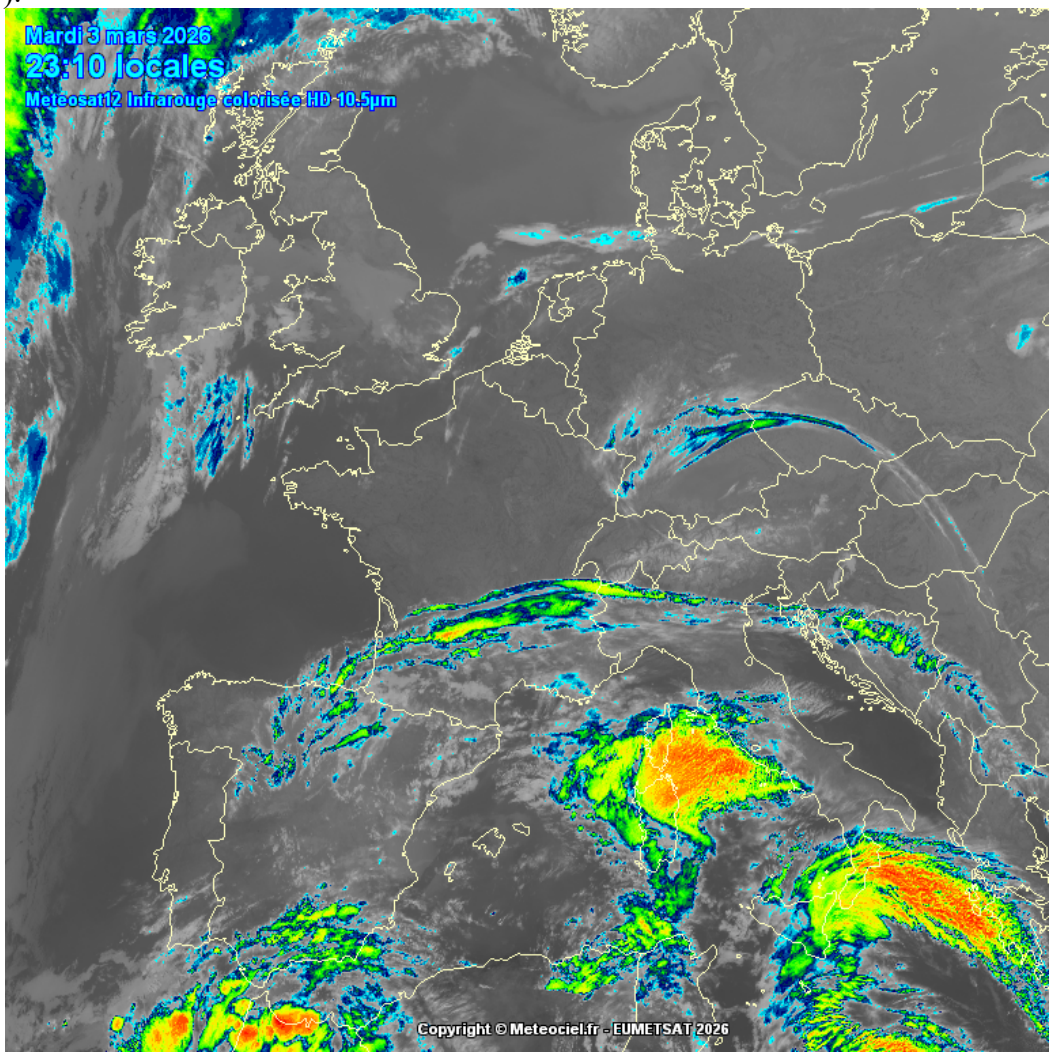


Figure 3 : situation météo (image : Meteociel)

T1 indique une visibilité excellente, sans aucun nuage (CAVOK), ce qui est très cohérent avec les données météorologiques.

Vérification situation aéronautique : T1 ne mentionne pas avoir vu d'avion durant l'observation. Il indique également que le PAN n'est pas compatible avec l'apparence d'un chasseur au loin sous postcombustion ou celle d'avions de ligne liés au trafic des aéroports parisiens, car les témoins se évoluaient au FL325 et que le PAN « était plus haut ».

7 recoupements radars ont été faits sur la position des témoins durant l'observation, et aucune piste n'a été relevée dans le relèvement de 330/340° jusqu'à une distance de 50 milles nautiques (92,6 km), permettant ainsi d'exclure une observation de type aéronautique.

Vérification situation astronautique : Même si T1 ne mentionne pas non plus avoir vu de satellite durant l'observation, une reconstitution sur In-The-Sky.org confirme qu'aucun satellite remarquable n'était visible (Figure 4).

CENTAUR R/B	45 days ago	20:54:02	SW	10°	5.9	20:59:51	NNW	72°	2.9	21:06:32	NE	10°	5.1	Chart...
CZ-4C R/B	45 days ago	20:58:06	NNW	25°	5.5	21:02:14	NE	51°	3.3	21:03:46	E	45°	3.2	Chart...
SL-3 R/B	45 days ago	20:59:15	N	26°	6.2	21:03:15	SSE	76°	3.8	21:04:24	SSE	50°	4.2	Chart...
SL-16 R/B	45 days ago	21:02:14	NNE	22°	3.7	21:02:14	NNE	22°	3.7	21:04:05	N	10°	5.1	Chart...
CZ-4B R/B	45 days ago	21:16:43	SW	76°	3.3	21:17:07	W	78°	3.4	21:22:18	NNW	10°	7.2	Chart...
SL-16 R/B	45 days ago	21:28:23	NNW	23°	5.5	21:31:47	W	71°	2.7	21:31:47	W	71°	2.7	Chart...
SL-16 R/B	45 days ago	21:29:41	SW	10°	5.7	21:35:41	NW	47°	3.8	21:40:41	NNE	10°	5.3	Chart...

4 Mar 2026

Sunrise: 07:23; **Noon:** 13:00; **Sunset:** 18:38

Satellite Name		Start				Highest				End				Diagram of pass
		Time	Dir	Alt	Mag	Time	Dir	Alt	Mag	Time	Dir	Alt	Mag	
SL-16 R/B	45 days ago	04:09:07	ESE	47°	3.6	04:10:43	ENE	62°	3.3	04:16:46	N	10°	5.8	Chart...
SL-16 R/B	45 days ago	04:09:33	NNE	45°	3.7	04:09:33	NNE	45°	3.7	04:13:24	NNE	10°	6.7	Chart...
ATLAS 3B CENTAUR R/B	45 days ago	04:16:36	SSE	55°	3.3	04:18:06	ESE	62°	3.6	04:25:40	NE	10°	7.8	Chart...

Figure 4 : situation astronautique (image : In-The-Sky.org)

3.1. SYNTHESE DES ELEMENTS COLLECTES

TEMOIGNAGE UNIQUE

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)*
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	
A2	(opt) si commune inconnue (pendant un trajet) : Commune de début de déplacement ; Commune de Fin de déplacement	Saint-Dizier (52) ; Nancy (54)
A3	(opt) si pendant un trajet : nom du Bateau, de la Route ou numéro du Vol / de l'avion	COCA 23
B1	Occupation du témoin avant l'observation	patrouille (PL) de 2 Mirages 2000D
B2	Adresse précise du lieu d'observation	46.50° Nord ; 5.5625° Est
B3	Description du lieu d'observation	cokpit
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	03/03/2026

B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	23:15:00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	« Environ 30 minutes »
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	3
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	T2, T3, T4
B9	Observation continue ou discontinue ?	Discontinue
B10	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	« apparait toutes les minutes pendant 15 à 20 sec. »
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	NP
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	NP
B14	Conditions météorologiques	CAVOK
B15	Conditions astronomiques	nuit 1 visibilité exellente
B16	Equipements allumés ou actifs	NP
B17	Sources de bruits externes connues	NP
C1	Nombre de phénomènes observés ?	« Jusqu'à 3 »
C2	Forme	« sources lumineuses »
C3	Couleur	NP
C4	Luminosité	« Source lumineuse très intense »
C5	Trainée ou halo ?	NP
C6	Taille apparente (maximale)	NP
C7	Bruit provenant du phénomène ?	NP
C8	Distance estimée (si possible)	« Malheureusement nous sommes incapables de donner une information de distance (30, 50 ou 100Nm) »
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	« Sous relèvement constant (330°) »
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	« La hauteur angulaire est estimée à un doigt au-dessus de notre position, soit peut être entre 2 à 5° (difficile de l'estimer sans connaitre la distance). »
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	« 330° »
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	« La hauteur angulaire est estimée à un doigt au-dessus de notre position, soit peut être entre 2 à 5° (difficile de l'estimer sans connaitre la distance). »
C13	Trajectoire du phénomène	NP
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	« Sous relèvement constant »

C15	Effet(s) sur l'environnement	NP
D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	NON
E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	NP
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	« Signalé à Métro en direct après concertation équipage et équipier. »
E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	NP
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	NP
E5	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	NP
E6	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	NP
E7	L'expérience vécue a-t-elle modifié quelque chose dans la vie du témoin?	NP

4- HYPOTHESES ENVISAGEES

Une hypothèse envisagée : l'observation de flares (éclairements) de satellites Starlink®.

4.1. ANALYSE DES HYPOTHESES

La description du PAN évoque très fortement ce type d'observation : cap constant, plusieurs lumières simultanées nombreuses apparitions pendant 15 à 20 secondes, forte luminosité, comparaison avec des phares d'atterrissage.

Il est à noter que les flares de satellites Starlink® ne sont visibles pour un observateur que dans des conditions particulières : au droit de la position apparente du Soleil lorsque celui-ci est couché entre 45 et 30° sous l'horizon, selon une élévation qui va de 0° à ~15°. Ce phénomène est expliqué sur la note d'enquête de l'article GEIPAN Nouveau phénomène expliqué : l'éclairement de satellites Starlink® à poste par le Soleil : « satellite flaring » | GEIPAN

Une reconstitution sur Stellarium permet de confirmer que le repérage de la position du PAN est très proche des conditions d'apparition de flares de satellites Starlink® en début d'observation, et tout à fait aligné sur les conditions d'observation en fin d'observation.

En effet, T1 a pu préciser dans son mail du 20 avril 2026 qu'il estime la hauteur angulaire du PAN à 2 à 5° au-dessus de l'horizon qui correspond bien à la zone attendue pour un soleil couché sous 45° comme c'était globalement le cas tout au long de l'observation. On notera que les situations stellarium

sont données pour un observateur au sol, l'estimation pour un observateur en altitude est donc tout à fait réaliste.

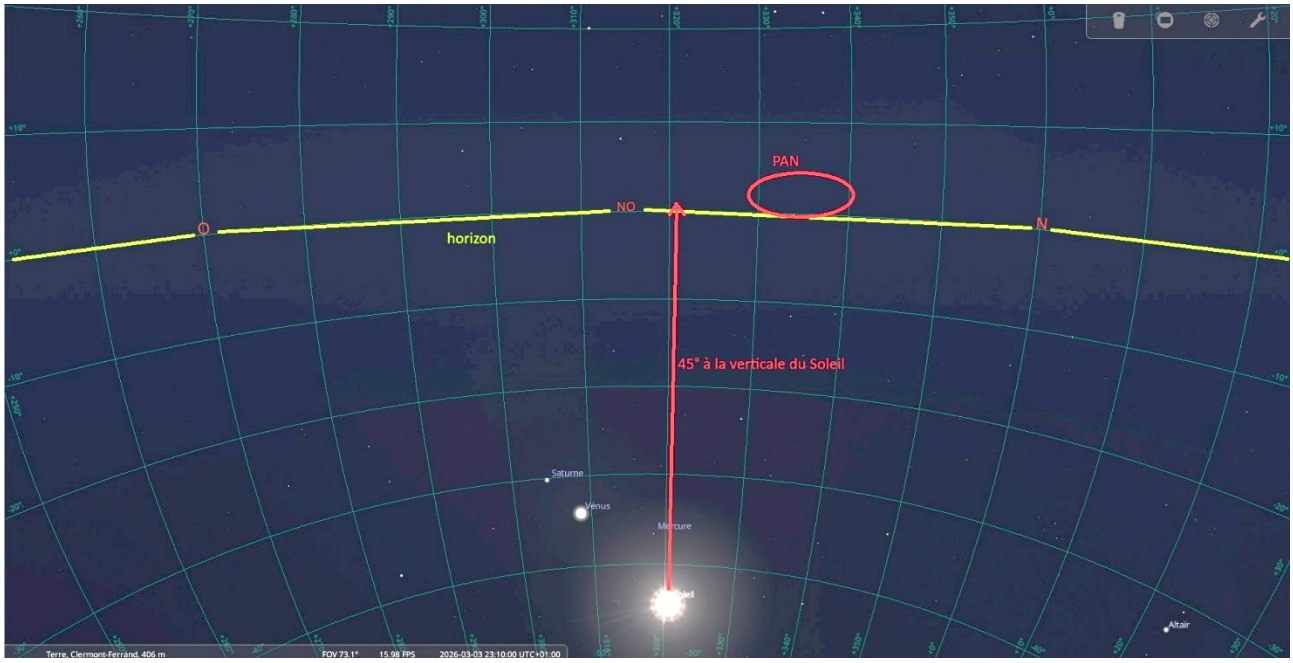


Figure 5 : situation astronomique au début de l'observation (image : Stellarium)

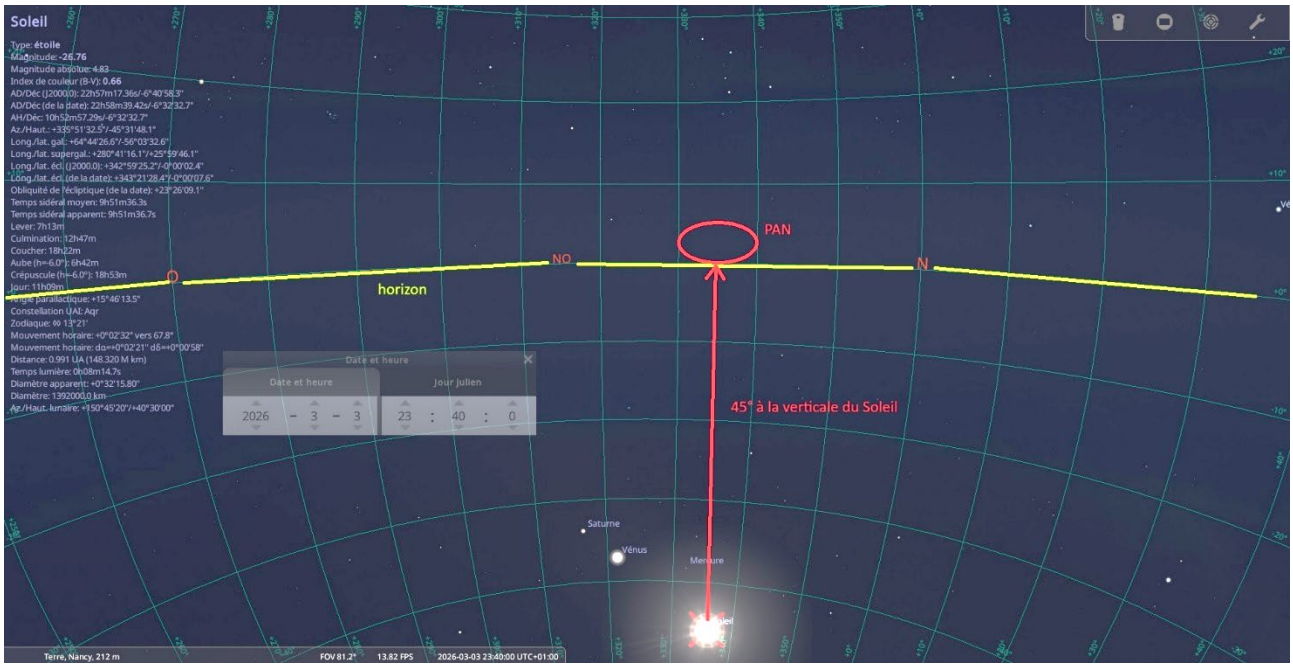


Figure 6 : situation astronomique à la fin de l'observation (image : Stellarium) avec le Soleil couché sous -45°

Une reconstitution sur In-The-Sky.org confirme la présence de nombreux satellites Starlink® près de l'horizon Nord-Nord-Ouest (Figure 7).

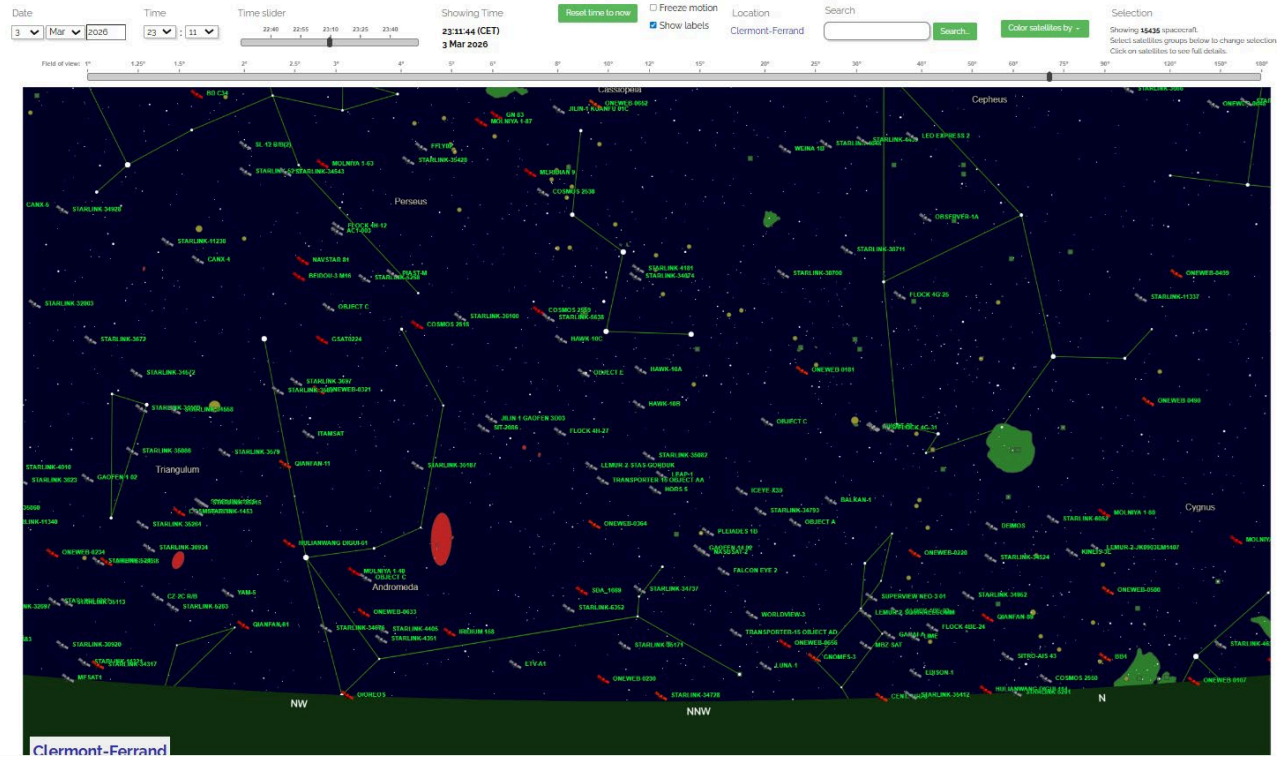


Figure 7 : situation astronautique (image : In-The-Sky.org)

Ces satellites sur une orbite quasi circulaire de l'ordre de 550km évoluent à une vitesse de l'ordre de 7.5 km/s apparaissent comme défilant pour l'observateur dans un cône limité, avec un éclat qui varie en passant par un maximum en milieu de course. Ces éléments permettent de valider l'hypothèse d'une observation de flares de satellites Starlink®.

4.2. SYNTHESE DES HYPOTHESES

HYPOTHESE(S)	EVALUATION*
1. Flares Starlink®	**0.963**

**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. Flares Starlink® - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 52440			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Forme	Description du PAN très cohérente avec des flares Starlink®	Marge d'erreur très faible	**0.95**
Azimut (préciser: début/fin)	Azimut du PAN très cohérent avec celui du Soleil, correspondant à des flares Starlink®	Marge d'erreur très faible (<10° en début d'observation, 0° à la fin)	**0.90**
Elevation (préciser: début/fin)	Hauteur angulaire du PAN sur l'horizon correspondant à 45° à la verticale de la position apparente du Soleil = flares Starlink®	Marge d'erreur nulle	**1.00**

Date/Heure	Observation faite avec le Soleil à environ 45° sous l'horizon, correspondant à des flares Starlink®	Marge d'erreur très faible	**0.95**

4.3. SYNTHESE DE LA CONSISTANCE DU / DES TEMOIGNAGE (S)

La consistance* du cas est bonne, avec 4 témoins. Toutefois, un seul témoignage a été envoyé (T1), et le PAN n'a pas pu être photographié.
* voir Glossaire

5- CONCLUSION

Le 3 mars 2026, à 22 h 10 UTC, au terme d'une mission de survol, les équipages de deux Mirage 2000D signalent un phénomène lumineux (PAN) . Le signal se caractérise par trois sources d'éclat extrême, présentant une intensité comparable à des feux d'atterrissage de grande puissance. Ces sources se manifestent à intervalles irréguliers, chaque minute, pendant 15 à 20 s, et persistent globalement 30 min, parcourant la trajectoire entre la zone initiale proche de Clermont-Ferrand (63) et la zone d'arrivée à proximité de Nancy (54). Un seul témoignage sera recueilli..

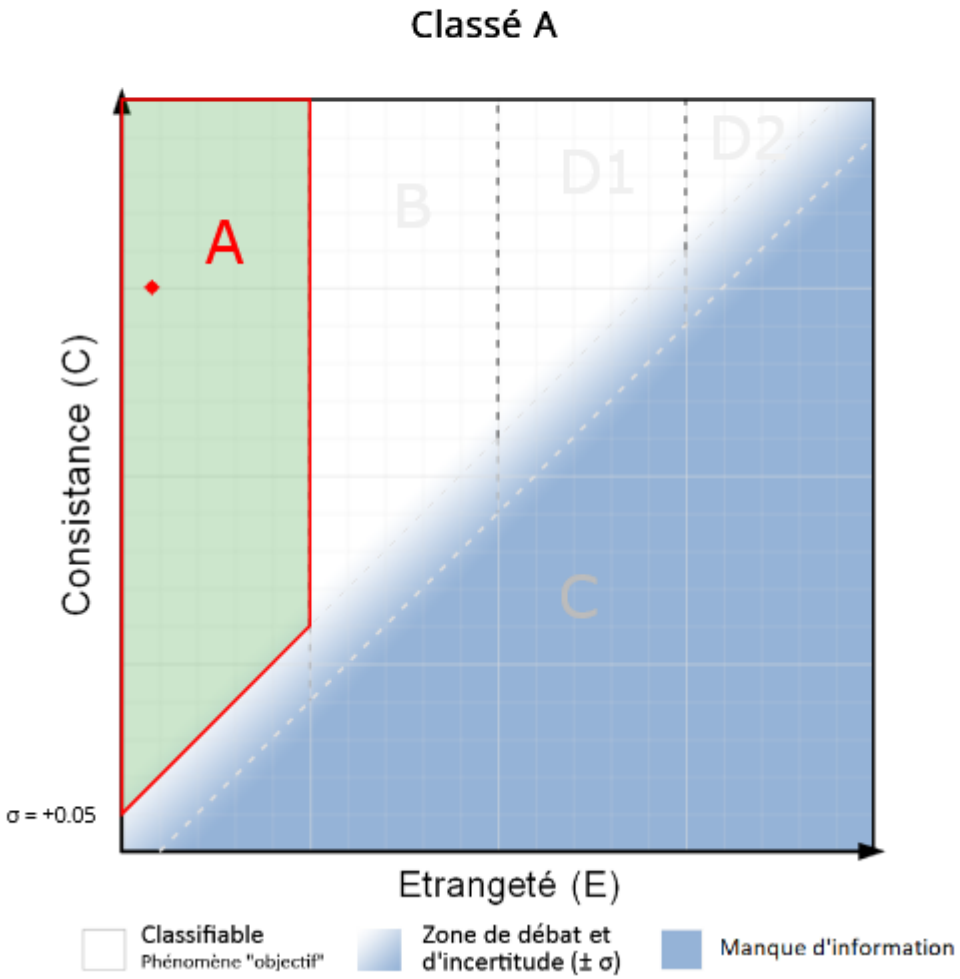
D'étrangeté modérée et de bonne consistance (4 témoins, mais témoignage unique (T1), pas de visuel du PAN), ce cas s'avère être une observation de flares Starlink®.

La description faite par le témoin (T1) évoque ce type d'observation : nombreuses apparitions à intervalles réguliers pendant 15 à 20 secondes, forte luminosité comparable à des phares d'avions, cap d'apparition constant pendant toute l'observation, proche de l'horizon. Une reconstitution de la situation céleste sur Stellarium® montre que la configuration qui permet cet éclairement bref par le Soleil couché pour l'observateur est avérée au moment de l'observation des PAN (Soleil couché à -45° sous l'horizon, flares localisés sous 2 à 5° d'élévation). Plus de précisions étant données dans la note d'enquête GEIPAN Nouveau phénomène expliqué : l'éclairement de satellites Starlink® à poste par le Soleil : « satellite flaring » | GEIPAN

Le GEIPAN classe ce cas en « A », observation de flares Starlink®.

*Glossaire :

CAPCODA	Centre Air de planification et de conduite des opérations et de défense aérienne (Armée de l'Air et de l'Espace).
CONSISTANCE	Selon les critères du GEIPAN, la consistance est la quantité d'informations considérées comme fiables et objectivées, recueillies pour un témoignage.

6- CLASSIFICATION

Etrangeté [E]	0.040	Consistance [C] = [I]x[F]	0.750
		Fiabilité [F]	0.900
		Information [I]	0.800