

MALREVERS (43) 26.05.2021

COMPTE RENDU D'ENQUETE



1 – CONTEXTE

Le 26 mai 2021 au soir, deux habitants de MALREVERS (43) sont dans le jardin du domicile de l'un d'entre eux (T2) lorsqu'ils observent un PAN dans le ciel.

Après avoir fait des recherches sur Internet, T1 compare son observation avec celle faite par d'autres témoins le 4 mai 2021 à MEUCON (56).

Le 30 janvier 2022, T1 remplit un Questionnaire Technique (QT) qu'il envoie par mail au GEIPAN. Accompagnant ce QT se trouvent deux photographies de reconstitution de la trajectoire du PAN et un croquis reproduisant son apparence. Un avis de réception est envoyé à T1 le 3 février.

T2 n'a pas complété de QT et aucun autre témoin ne s'est manifesté auprès du GEIPAN.

2- DESCRIPTION DU CAS

Extrait du QT de T1, page 3 [note de l'enquêteur : afin de conserver l'intégralité de la structure du récit et la manière dont le témoin l'exprime, sa narration est retranscrite telle quelle, sans aucune modification ni correction] :

« Le 26 mai 2021 à 23h (environ), je finissais de manger chez un ami. Nous étions au calme dans son jardin. J'ai soudain vu une lumière très lumineuse dans le ciel au Nord Ouest, j'ai immédiatement dit à mon ami de regarder. Après 2secondes, je lui ai dit « non en fait c'est un hélicoptère ». Les yeux toujours rivés sur l'entité, ça s'approchait de plus en plus et l'on a vite compris que ce que nous voyions était... incompréhensible (car sans bruit) ! On a pu observer clairement une lumière très lumineuse, comme suspendue à un « vaisseau » allongé, lui même entouré de 3 petites lumières « flash ». Après environ 30s, l'entité, qui nous avait dépassé, a disparu dans le ciel au Sud Est, à cause de la trop grande luminosité de la pleine lune.

Quelques remarques importantes : on a vu l'entité de profil (car elle à parcouru $\frac{3}{4}$ du ciel). C'est dans cette position que je la dessinerai car elle révèle un maximum d'éléments.

S'il n'y avait pas eu la pleine lune, nous aurions pu voir la course jusqu'à l'horizon.

En faisant des recherches sur internet, j'ai trouvé une observation similaire ! A Meucon en Bretagne, le 4 mai 2021, une personne à observé une chose étrangement identique... Je n'ai pas encore contacté les gens qui s'y sont intéressés. »

Les photographies faites par T1 reconstituant la trajectoire du PAN ainsi que le croquis reproduisant son apparence se trouvent ci-dessous (figures 1, 2 et 3).

L'observation a duré 30 secondes environ.

Le cas présente une très grande similarité tant au niveau de la description du PAN que de l'horaire de l'observation avec un autre cas traité par le GEIPAN : NOE (31) 26.05.2021.

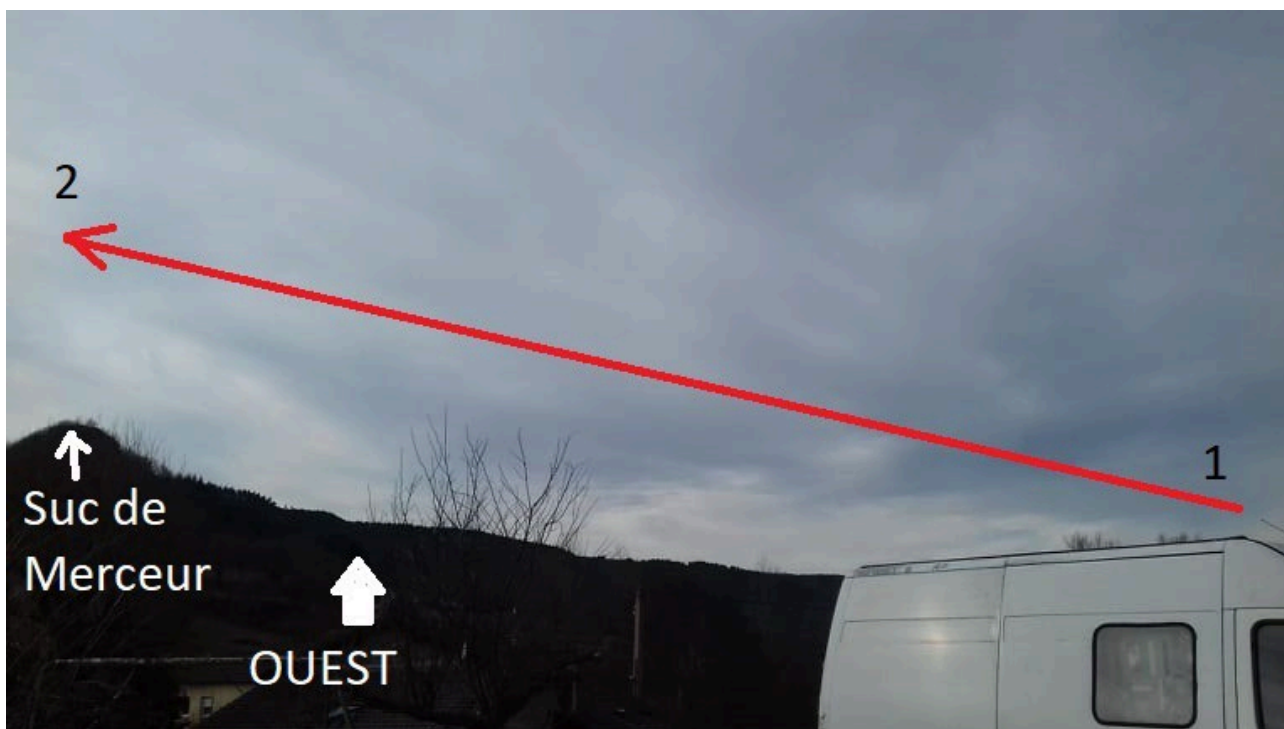


Figure 1 : reconstitution de la trajectoire apparente du PAN (image : T1)

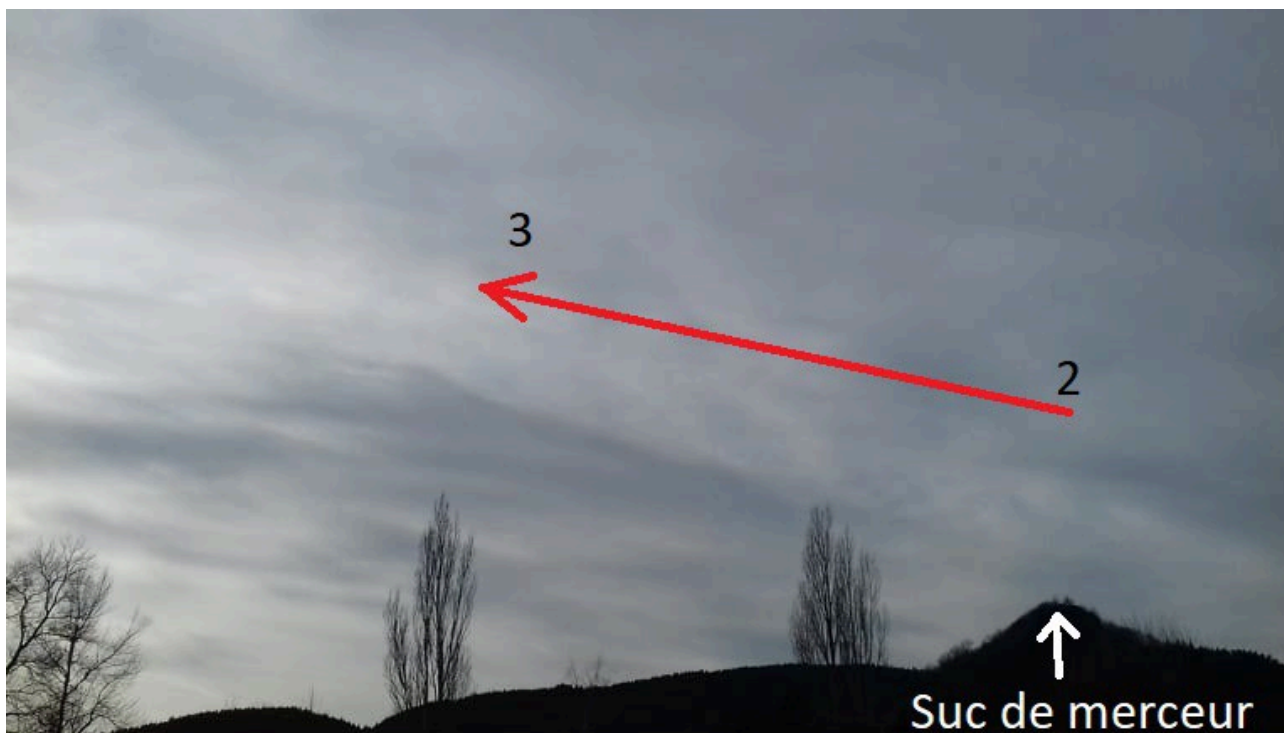


Figure 2 : reconstitution de la trajectoire apparente du PAN (image : T1)

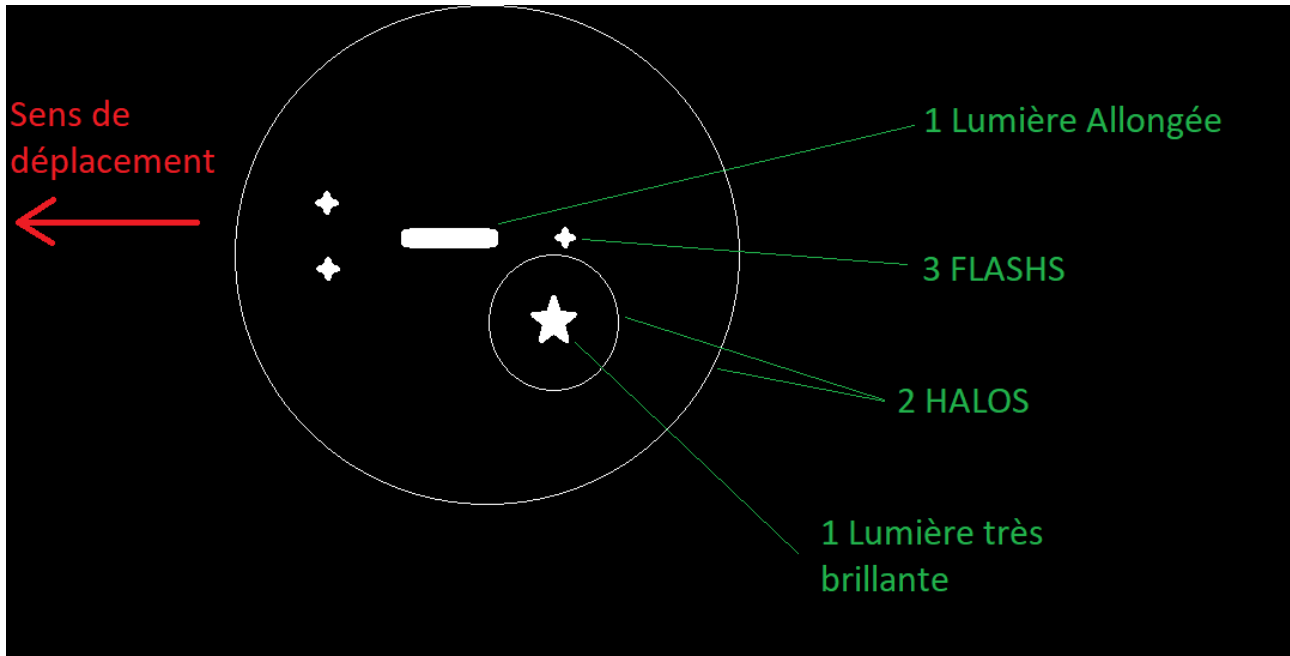


Figure 3 : croquis du PAN (image : T1)

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

Situation géographique : l'observation a été faite depuis le domicile de T2, situé dans le bourg de Malrevers (43), juste à l'est du Pic de Mercœur. D'après les indications de T1, le PAN s'est déplacé du nord-ouest vers le sud-est, passant au plus près des témoins au sud-ouest (figure 4).

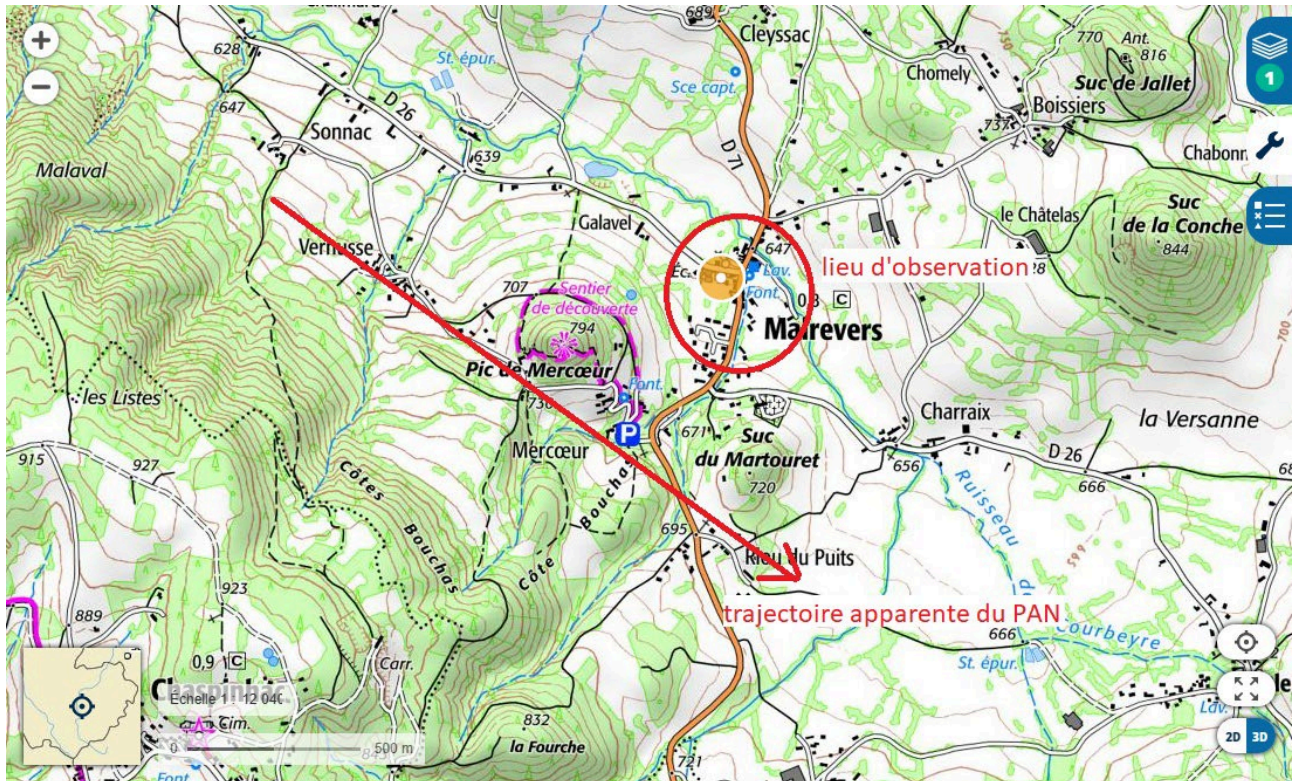


Figure 4 : reconstitution du lieu d'observation (image : Géoportail)

Situation astronomique : une reconstitution sur Stellarium pour Le Puy-en-Velay (43), ville située à 8 km au sud-ouest du lieu d'observation, le 26 mai 2021 à 23h00 montre la présence de la Lune en phase pleine à 10° de hauteur au sud-est. Une seule planète est visible à l'œil nu : Mars (magnitude 1,65) à 15° de hauteur à l'ouest-nord-ouest.

Les autres astres principaux sont les étoiles Capella à 14° de hauteur au nord-ouest, Arcturus à 63° de hauteur au sud-sud-est et Véga à 35° de hauteur à l'est-nord-est (figure 5).



Figure 5 : situation astronomique (image : Stellarium)

T1 indique que la Pleine Lune était en direction du sud ou du sud-est, ce qui est tout à fait cohérent avec les données astronomiques. Il indique également que la trop grande luminosité de la pleine Lune a fait disparaître le PAN.

Situation météo : la station météorologique la plus proche ayant conservé des archives en date de l'observation est celle de Saint-Germain-Laprade (43), située à 7 km au sud du lieu d'observation. Les données indiquent l'absence de pluie, une température de 13°C et un vent au sol nul (figure 6).

| Heure locale | Température | Pluie | Vent |
|--------------|-------------|---------|-----------------|
| 02h00 | 8.9 °C | 0 mm/1h | 0 km/h raf. 0 |
| 01h30 | 9.7 °C | 0 mm/1h | 0 km/h raf. 0 |
| 01h00 | 10.2 °C | 0 mm/1h | 0 km/h raf. 0 |
| 00h30 | 11.1 °C | 0 mm/1h | 0 km/h raf. 1.6 |
| 00h00 | 11.8 °C | 0 mm/1h | 0 km/h raf. 0 |
| 23h30 | 12.4 °C | 0 mm/1h | 0 km/h raf. 3.2 |
| 23h00 | 12.8 °C | 0 mm/1h | 0 km/h raf. 1.6 |
| 22h30 | 13.4 °C | 0 mm/1h | 0 km/h raf. 1.6 |
| 22h00 | 14.3 °C | 0 mm/1h | 0 km/h raf. 0 |

Figure 6 : situation météo (image : Infoclimat)

Les images satellites montrent que le ciel était parfaitement dégagé (figure 7).

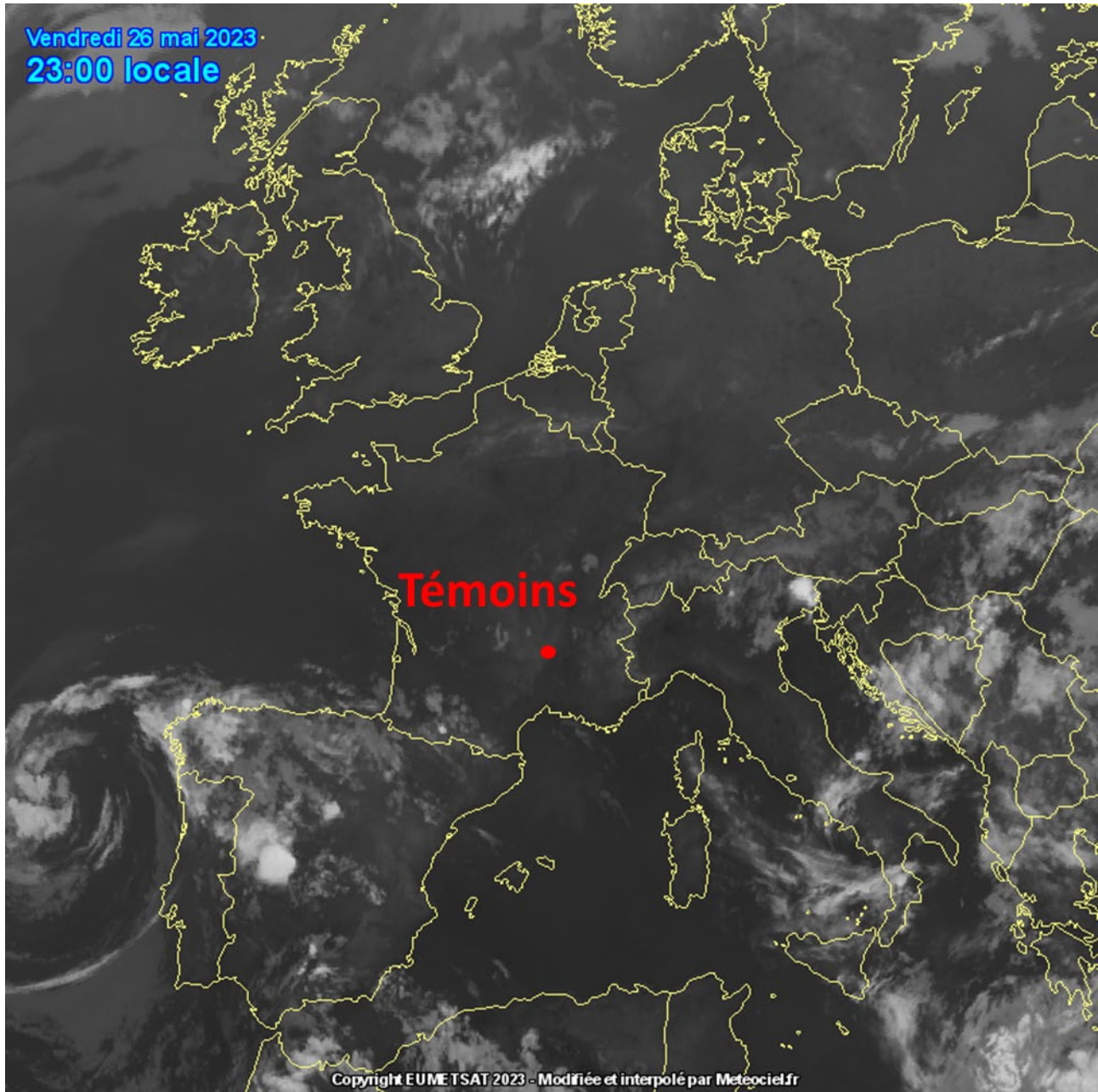


Figure 7 : situation météo (image : MétéoCiel)

T1 indique que le ciel était dégagé, avec peut-être quelques nuages qui n'ont pas gêné l'observation, ce qui est cohérent avec les données météorologiques.

Situation aéronautique : T1 ne mentionne pas avoir vu d'avion durant l'observation. Une reconstitution sur Flightradar24 ne montre aucun avion pouvant correspondre au PAN.

Situation astronautique : T1 ne mentionne pas non plus avoir vu de satellite durant l'observation.

Une reconstitution sur In-The-Sky.org montre que plusieurs satellites étaient présents dans l'axe de l'observation mais non « visibles ».

On peut noter le passage de l'ISS entre 23h02 et 23h07, sur un axe nord-ouest / est. Toutefois, la trajectoire de l'ISS ne correspond pas à celle du PAN car la station est passé au nord-est du lieu d'observation, et non au sud-ouest (figure 8).

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|----------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|------|----------|-----|-----|------|----------|
| BREEZE-M R/B | 770 days ago | 22:45:59 | WNW | 10° | 9.8 | 22:48:27 | SSW | 74° | 3.6 | 22:49:36 | SE | 28° | 4.5 | Chart... |
| OKEAN-4 | 770 days ago | 22:46:10 | SE | 20° | 4.3 | 22:48:42 | E | 30° | 4.2 | 22:52:08 | NNE | 10° | 6.8 | Chart... |
| TERRA | 770 days ago | 22:48:42 | ESE | 18° | 3.2 | 22:51:42 | ENE | 32° | 3.2 | 22:55:44 | N | 10° | 6.6 | Chart... |
| RESURS-DK 1 | 770 days ago | 22:53:44 | NW | 13° | 9.0 | 22:57:14 | WSW | 32° | 4.3 | 23:00:16 | S | 12° | 4.5 | Chart... |
| ▶ Starlink satellites launched 6 Oct 2020 – 17 satellites between 22:54 and 23:55 (click to expand) | | | | | | | | | | | | | | |
| SL-8 R/B | 770 days ago | 22:56:58 | SSW | 17° | 5.3 | 23:01:05 | ESE | 80° | 3.6 | 23:06:17 | NNE | 10° | 7.5 | Chart... |
| ▶ Starlink satellites launched 18 Oct 2020 – 13 satellites between 22:58 and 23:53 (click to expand) | | | | | | | | | | | | | | |
| SL-16 R/B | 770 days ago | 23:00:59 | SSW | 10° | 4.0 | 23:04:59 | W | 32° | 4.1 | 23:08:51 | NNW | 10° | 8.6 | Chart... |
| ARIANE 40 R/B | 770 days ago | 23:01:53 | SSE | 20° | 4.8 | 23:05:42 | NNW | 83° | 4.0 | 23:10:34 | NNW | 10° | 9.5 | Chart... |
| ISS | 770 days ago | 23:02:19 | NW | 10° | 3.0 | 23:05:47 | NE | 47° | -2.5 | 23:07:42 | E | 20° | -2.0 | Chart... |
| SL-14 R/B | 770 days ago | 23:05:38 | N | 18° | 8.1 | 23:09:08 | ESE | 70° | 3.7 | 23:11:23 | SSE | 26° | 4.5 | Chart... |
| SL-27 R/B | 770 days ago | 23:14:48 | NW | 12° | 9.2 | 23:17:48 | WSW | 39° | 4.0 | 23:19:25 | SSW | 23° | 3.9 | Chart... |
| ▶ Starlink satellites launched 29 Jan 2020 – 8 satellites between 23:16 and 23:54 (click to expand) | | | | | | | | | | | | | | |
| H-2A R/B | 770 days ago | 23:19:02 | NNE | 13° | 7.2 | 23:23:02 | ESE | 42° | 3.8 | 23:23:47 | SE | 34° | 4.0 | Chart... |
| COSMOS 1378 | 770 days ago | 23:20:23 | SE | 35° | 3.7 | 23:21:12 | E | 40° | 3.8 | 23:24:40 | NNE | 10° | 7.5 | Chart... |
| ▶ Starlink satellites launched 11 Mar 2021 – 2 satellites between 23:26 and 23:30 (click to expand) | | | | | | | | | | | | | | |

Figure 8 : situation astronomique (image : In-The-Sky.org)

3.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

TEMOIGNAGE UNIQUE

| # | QUESTION | REPONSE (APRES ENQUETE)* |
|----|---|--------------------------|
| A1 | Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75)) | Malrevers (43) |
| 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 | « Manger avec un ami » |
| B2 | Adresse précise du lieu d'observation | Jardin privé |
| B3 | Description du lieu d'observation | « Jardin peu éclairé » |
| B4 | Date d'observation (JJ/MM/AAAA) | 26/05/2021 |
| B5 | Heure du début de l'observation (HH:MM:SS) | « Environ 23h (à 15min près) » |
| B6 | Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS) | « Durée : environ 30 secondes » |
| B7 | D'autres témoins ? Si oui, combien ? | « 1 autre témoin (la seule personne qui était avec moi) » |
| B8 | (opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ? | « Mon ami » |
| 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 ? | « La partie du ciel au Sud Est était très lumineuse en raison de la pleine lune » |
| B12 | Phénomène observé directement ? | Oui |
| B13 | PAN observé avec un instrument ? (lequel ?) | « Lunettes de vue, elles sont neuves (ma vue a été vérifiée en début d'année 2021) » |
| B14 | Conditions météorologiques | « Ciel dégagé et pleine lune (super lune). Peut être quelques nuages mais n'ont pas gêné l'observation » |
| B15 | Conditions astronomiques | « Pleine Lune, direction Sud ou Sud Est » |
| B16 | Equipements allumés ou actifs | « Un ou deux lampadaires à 100m (source non visible directement) » |
| B17 | Sources de bruits externes connues | « Non pas de bruit » |
| <i>Description du phénomène perçu</i> | | |
| C1 | Nombre de phénomènes observés ? | « Une seule « entité », d'un seul « bloc » mais avec 5 sources de lumières et 2 halos » |
| C2 | Forme | « Pas de forme visible, seulement des lumières » |

| | | |
|-----|---|--|
| C3 | Couleur | « Lumières blanches / halos blancs » |
| C4 | Luminosité | <p>« La plus grosse lumière « suspendue » à l'entité : très lumineuse (phare de voiture à 0,5 ou 1 km)</p> <p>La lumière centrale et allongée : moyennement lumineuse</p> <p>Les 3 flashes : assez discrets (mais tout de même plus lumineux que les feux de position d'un avion très haut dans le ciel) »</p> |
| C5 | Trainée ou halo ? | « Oui 2 halos blancs : le premier autour de la lumière très lumineuse, le deuxième (beaucoup plus grand) englobant toute l'entité » |
| C6 | Taille apparente (maximale) | « Grosse taille apparente : 20cm sur une règle tendue à bout de bras » |
| C7 | Bruit provenant du phénomène ? | « Aucun bruit » |
| C8 | Distance estimée (si possible) | « Je dirai entre 300m et 1km. Pas de paysage derrière la trajectoire » |
| C9 | Azimut d'apparition du PAN (°) | « Nord Ouest » |
| C10 | Hauteur d'apparition du PAN (°) | « Environ 20° » |
| C11 | Azimut de disparition du PAN (°) | « Sud Est » |
| C12 | Hauteur de disparition du PAN (°) | « Environ 45° » |
| C13 | Trajectoire du phénomène | <p>« Ligne droite horizontale, rectiligne, sans changement de direction.</p> <p>Important : quand l'objet est passé au plus proche de nous, il se trouvait au Sud Ouest (trajectoire NO -> SE mais décalée sur le SO par rapport à nous) »</p> |
| C14 | Portion du ciel parcourue par le PAN | « Trois quarts du ciel » |
| C15 | Effet(s) sur l'environnement | « R.A.S. » |
| D1 | Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ? | Oui |

| | | |
|----|---|---|
| | | « Beaucoup de fascination et d'étonnement ! Beaucoup d'interrogations depuis » |
| E1 | Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ? | « Immédiatement après l'observation, j'ai eu la présence d'esprit de dire à mon ami de sortir 2 stylos et 2 feuilles de papier. Nous avons rapidement dessiné chacun notre observation sans parler, pour être sûr de ce que nous venions d'apercevoir (sans s'influencer l'un l'autre). Les dessins étaient quasi identiques. J'en ai souvent parlé autour de moi, les amis ont été intrigués par l'observation, sans qu'ils ne me trouvent d'explication plausible... Recherches sur internet : observation quasi identique à celle de Meucon (Morbihan) du 4 mai 2021 et relayée par Vannes astronomie !! » |
| E2 | Qu'a fait le témoin après l'observation ? | « Aéronef, oui mais sans aucun bruit c'est étrange... Non je n'ai pas renoncé à comprendre, sinon vous ne liriez pas ces lignes... » |
| E3 | Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ? | « Cela me fascinait surtout avant 18 ans, mais je ne pensait pas voir un jour un phénomène non expliqué. J'ai adoré voir space X, ou une grosse comète il y a une dizaine d'années. » |
| E4 | Intérêt porté aux PAN avant l'observation ? | « Non » |
| E5 | L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ? | « Je l'espère » |
| E6 | Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ? | « J'adore les mystères, ça en fait un de plus à résoudre » |

4- HYPOTHESE ENVISAGEE

Une hypothèse privilégiée : l'observation des effets provoqués par l'allumage du dernier étage d'une fusée Falcon 9, peu avant son entrée dans l'atmosphère, et liée à un lancement de satellites Starlink®

4.1. ANALYSE DE L'HYPOTHESE

Le témoin compare son observation à une autre faite en Bretagne le 4 mai 2021 : « *en faisant des recherches sur internet, j'ai trouvé une observation similaire ! A Meucon en Bretagne, le 4 mai 2021, une personne a observé une chose étrangement identique* », « *observation quasi identique à celle de Meucon (Morbihan) du 4 mai 2021 et relayée par Vannes astronomie* ». Cette observation a fait l'objet d'un article de presse : [Avez-vous aperçu un ovni de forme ovale dans le ciel de Bretagne ? | Actu Morbihan](#)

Or, cette observation a pu être parfaitement identifiée, et fait même l'objet publication sur le site du GEIPAN, relative à de très nombreux témoignages : [FALCON 9 — NATIONAL \(FR\) 04.05.2021 | GEIPAN. La classification retenue pour ces observations est A : phénomène parfaitement identifié.](#)

Les explications des diverses composantes des observations qui ont été faites le 4 mai 2021 sont les suivantes :

1. « Boule lumineuse ou évanescence », « halo » ... : bulle de gaz formée par les gaz éjectés sur un temps court (quelques secondes tout au plus) éclairée par le soleil et observée par diffusion de la lumière venant du soleil sur fond noir ;

Pour le cas présent, ce halo est bien décrit par T1.

2. « Papillon » : éjection symétrique des gaz (et éventuellement d'ergols en phase gazeuse) contenus dans les réservoirs ;

Cette partie n'est pas observée par les témoins.

3. « Point brillant » : zone plus intense « au milieu du papillon » : endroit où ces gaz ne sont pas encore dispersés ;

Pour le cas présent, T1 évoque effectivement « *une lumière très brillante* » située au centre du plus petit halo qui pourrait s'apparenter à cette zone où les gaz ne sont pas encore dispersés.

4. « Succession de points » : satellites Starlink® encore groupés.

Cette partie n'a pas été décrite par le témoin, mais il est possible que la mention d'une « *lumière allongée* » puisse s'apparenter à la phase initiale de dispersion des satellites, lorsqu'ils se trouvent encore groupés, chaque élément individuel n'étant pas encore visible.

Par ailleurs, un phénomène tout à fait similaire a pu être filmé depuis la France et l'Espagne le soir du 26 mai 2021, avec un aspect visuel tout à fait cohérent avec la description du PAN faite par T1 :

[La désorbitation du deuxième étage de Starlink® 28 brûle au-dessus de la France : r/Starlink@ \(reddit.com\)](#)

[Dr Marco Langbroek sur Twitter : "Deorbit burn of SpaceX Falcon 9 upper stage seen from Spain." / Twitter](#)

L'observation du 4 mai 2021 a eu lieu autour de 22h55, soit 1h54 après le lancement du train de satellites Starlink® n°25, qui a eu lieu à 19h01 GMT (21h01 heure française). Le lancement du train de satellites Starlink® n°28 a eu lieu le 26 mai 2021 à 18h59 GMT (20h59 heure française). Les lancements suivant des orbites à peu près identiques à la même vitesse, l'allumage du moteur du dernier étage de la fusée Falcon 9 lors de son second passage, en vue de sa désorbitation au-dessus de l'océan Indien, devait donc être visible depuis la France aux alentours de 22h53, ce qui est cohérent avec l'horaire indiqué par T1 (environ 23h).

Il s'avère que l'allumage de désorbitation du dernier étage de la fusée (« *deorbit burn* ») était justement annoncé vers 22h55, avec une trajectoire passant au-dessus du sud-ouest de la France. La trajectoire de cet étage, qui a créé un nuage de gaz lors de cette phase de désorbitation, orientée du nord-ouest au sud-est est parfaitement cohérente avec celle du PAN : [Dr Marco Langbroek sur Twitter](#) : "European observers, especially in the SW and S-central of Europe, should watch during the SECOND pass around 22:55 CEST of the Falcon 9 and #Starlink® satellites, as the Falcon 9 will probably do it's deorbit burn over Europe. This will create a gas cloud surrounding it in the sky <https://t.co/EaDWXwcaEw>" / Twitter (figure 9).

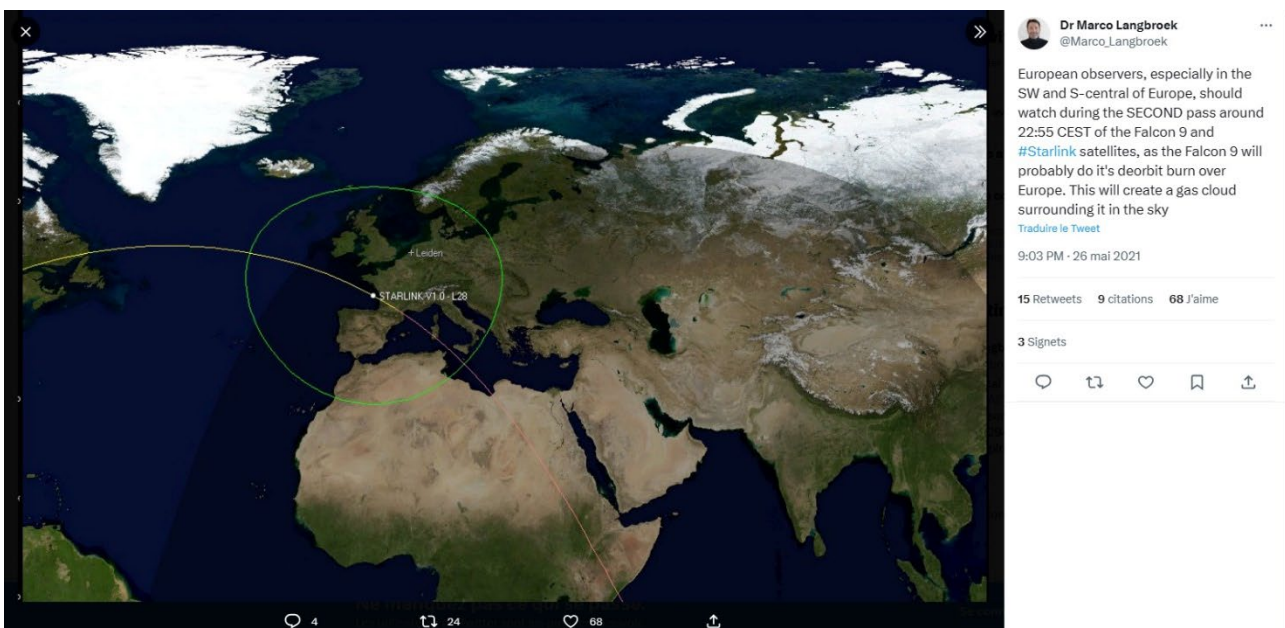


Figure 9 : cartographie du passage de l'étage de fusée Falcon 9 (image : Dr Marco Langbroek)

La parfaite cohérence tant au niveau de l'horaire, de la trajectoire et de l'aspect visuel ne laisse aucun doute sur l'explication du cas.

4.2. SYNTHÈSE DE L'HYPOTHÈSE

| HYPOTHÈSE(S) | EVALUATION* |
|-----------------------------------|--------------|
| 1. Etage de fusée Falcon 9 | 0.912 |

*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. Etage de fusée Falcon 9 - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 51601 | | | |
|---|--|---|-------------|
| ITEM | ARGUMENTS POUR | ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR | POUR/CONTRE |
| Forme | Description du PAN (halos, sources lumineuses) tout à fait cohérente avec les effets causés par les allumages en vue de la désorbitation d'étage de fusée Falcon 9 observés les 4 et 26 mai 2021 | | 0.95 |
| Forme Traject. | Trajectoire rectiligne du PAN tout à fait cohérente avec celle de l'étage de fusée Falcon 9 lié au lancement du train de satellites Starlink® n°28 | | 0.95 |
| Azimut (préciser: début/fin) | Direction d'observation du PAN tout à fait cohérente avec celle de l'étage de fusée Falcon 9 lié au lancement du train de satellites Starlink® n°28 | | 0.95 |
| Date/Heure | Passage de l'étage de fusée Falcon 9 lié au lancement du train de satellites Starlink® n°28 et effectuant un allumage de désorbitation (deorbit burn) à l'heure indiquée par T1 | Marge d'erreur très faible (<5 minutes) | 0.90 |
| Taille app. max. | Grande taille apparente du PAN très cohérente avec celle du nuage de gaz | Pas de données consolidées | 0.70 |

4.3. SYNTHÈSE DE LA CONSISTANCE DU / DES TÉMOIGNAGE (S)

La consistance* du cas est moyenne, avec un seul des deux témoins ayant complété le QT et une absence de photo ou vidéo du PAN.

*selon les critères du GEIPAN, la consistance est la quantité d'informations considérées comme fiables et objectivées, recueillies pour un témoignage.

5- CONCLUSION

Le 26 mai 2021, vers 23h00, le témoin principal (T1) rend visite à un ami (T2) dans la commune de Malrevers (43), ensemble, ils observent un phénomène se manifeste sous la forme de cinq sources lumineuses, accompagnées de deux halos, se déplaçant silencieusement le long d'une trajectoire rectiligne du nord-ouest vers le sud-est. Après environ 30 secondes d'observation, le PAN devient indiscernable en raison de la luminosité de la pleine Lune, disparaissant dans la direction sud-est.

La consistance¹ du cas est moyenne : bien qu'il y ait eu deux témoins lors de l'observation, seul le témoin principal a déposé un questionnaire auprès du GEIPAN, absence également de supports visuels (photo ou vidéo) relatifs au PAN.

L'enquête a révélé que ce cas correspond à l'observation des effets générés par l'allumage du dernier étage de la fusée Falcon 9, dans le cadre de sa désorbitation après le lancement du lot de satellites Starlink® n°28.

La description des composantes du PAN (halos, point lumineux brillant - la forme allongée pourrait correspondre aux satellites Starlink®, non encore dispersés) faite par T1 est similaire à d'autres observations réalisées le 4 mai 2021 et pour lesquelles une note d'enquête dédiée du GEIPAN a été publiée. Cette note montre que ces observations sont identifiées comme étant les effets provoqués par un allumage de désorbitation du dernier étage d'une fusée Falcon 9 après le lancement du train de satellites Starlink® n°25. Or, un autre lancement de satellites Starlink® a eu lieu le jour de l'observation, à un horaire et selon une trajectoire très similaires à ceux du 4 mai.

L'observation le 26 mai 2021 d'un nuage de gaz lié à l'allumage du dernier étage de la fusée Falcon 9 en vue de sa désorbitation était annoncée aux alentours de 22h55, avec une trajectoire passant au-dessus du sud-ouest de la France. Des observateurs situés en France et en Espagne ont pu filmer ce nuage de gaz, dont l'aspect visuel est tout à fait cohérent avec la description du PAN. La trajectoire de l'étage de fusée est également tout à fait cohérente avec celle du PAN vue depuis le lieu d'observation.

Le cas est classé « A », observation des effets liés à l'allumage de l'étage de fusée Falcon 9 ayant servi au lancement du train de satellites Starlink® n°28, en vue de sa désorbitation.

¹ 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]

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

Fiabilité [F]

Information [I]

Classé A

