

Direction Technique et Numérique
Direction Adjointe
Service GEIPAN
**COMPTE RENDU D'ENQUETE
[D137] DE SAINTE-GEMME-LA-
PLAINE (85) VERS MOREILLES
(85) 26.08.2021**

Réf : selon DTN_DA_GP-
2024.0012609

Date : 05/05/2025

Edition : 1, Révision : 0

Non sensible

[D137] DE SAINTE-GEMME-LA-PLAINE (85) VERS MOREILLES (85)

26.08.2021

COMPTE RENDU D'ENQUETE



1 – CONTEXTE

Durant la nuit du 25 au 26 août 2021, un automobiliste circule sur la D137 en direction du Sud. A la sortie du village de SAINTE-GEMME-LA-PLAINE (85), peu après le rond-point faisant la jonction entre la D137 et la D949 et avant le Lycée Luçon-Pétré, le témoin observe un flash comme s'il y avait eu un éclair en altitude (pourtant le ciel était clair, la lune bien visible), éclairant une bonne partie du ciel au loin devant lui, et en hauteur, immédiatement suivi de l'apparition d'une boule lumineuse bleue immobile au niveau de l'horizon, dans le secteur 11h par rapport à sa route.

Une voiture précède le témoin de quelques dizaines de mètres, dans laquelle se trouve la sœur du témoin, et son compagnon. Arrivés à La Rochelle ce dernier expliquera avoir vu l'éclair et du bleu mais pas de boule. Il ne témoignera pas.

Le 29 août, le témoin complète un Questionnaire Technique (QT) qu'il envoie par mail au GEIPAN. Un avis de réception lui est envoyé le 31 août 2021.

Un seul témoignage sera recueilli sur ce phénomène.

2- DESCRIPTION DU CAS

Texte libre du témoin extrait du QT:

« Dans la nuit du Mercredi 25 au jeudi 26 aout 2021 entre 0h20 et 0h28, je conduisais un Renault Captur bleu sur la D137, en direction du Sud. A la sortie du village de Sainte Gemme La Plaine, peu après le rond-point faisant la jonction entre la D137 et la D949 et avant le Lycée Luçon-Pétré, j'ai observé un flash comme s'il y avait eu un éclair en altitude (pourtant le ciel était clair, la lune bien visible), éclairant une bonne partie du ciel au loin devant moi et en hauteur et immédiatement suivi de l'apparition d'une boule lumineuse bleue immobile au niveau de l'horizon, dans le secteur 11h par rapport à ma route. La lumière bleue reste visible entre 1 et 5 secondes (durée difficile à estimer). La taille de la boule était légèrement inférieure à la taille apparente de la lune ce soir-là, les bords de la boule apparaissaient légèrement flous.

Une voiture me précédait de quelques dizaines de mètres, dans laquelle se trouvait ma soeur et son compagnon. Le conducteur également observé le phénomène (il ne parle d'un « éclair et du bleu mais pas de boule ») Voici son email : x »

L'observation a été faite alors que les témoins circulaient sur la D137 en direction du Sud. Le PAN a été vu lorsque les témoins étaient entre le rond-point faisant la jonction avec la D949 et le lycée Luçon-Pétré. Il était situé à 11h par rapport à l'axe de la route, c'est-à-dire vers le Sud-Sud-Est (Figures 1 et 2).

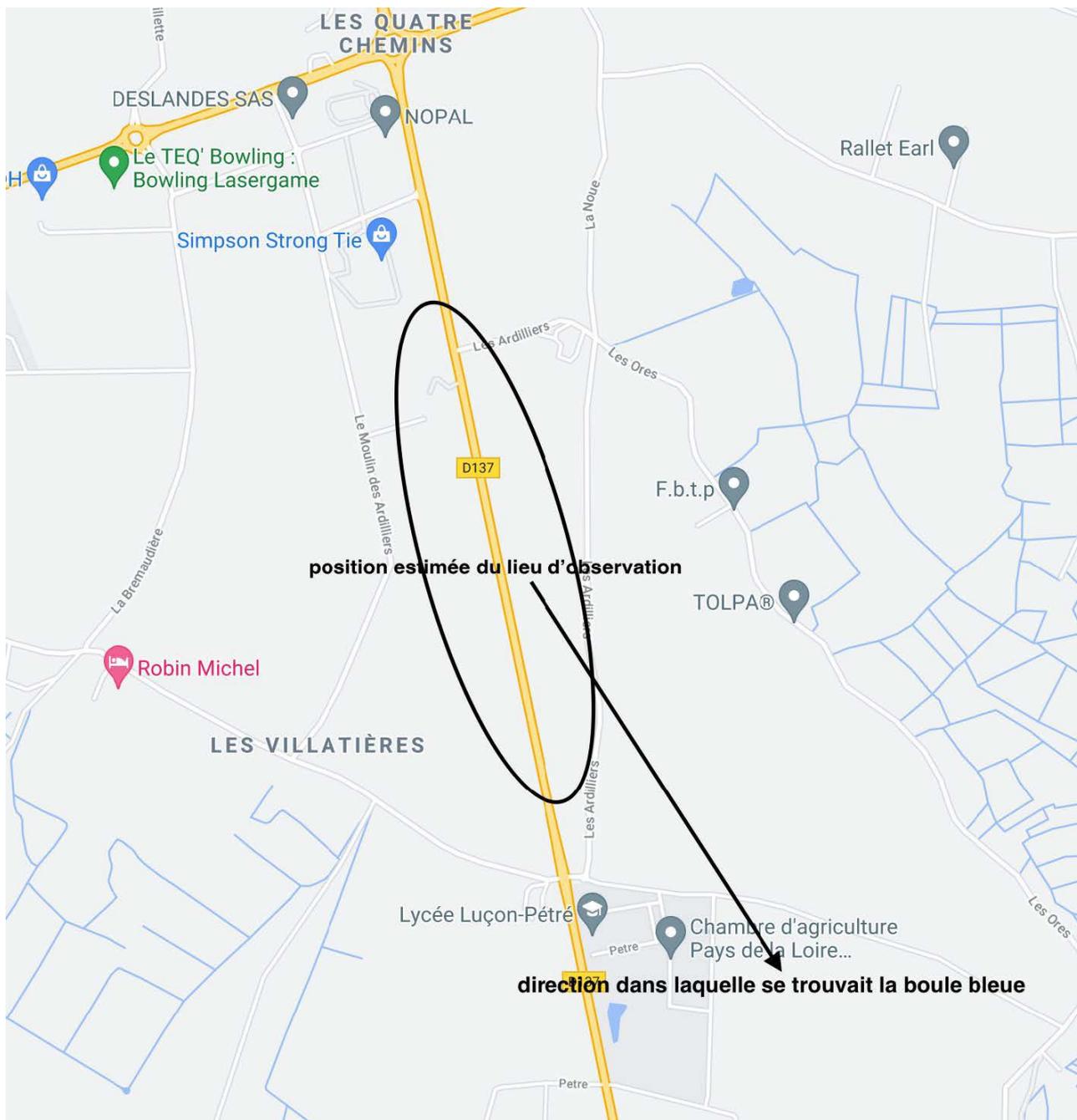


Figure 1 : reconstitution du lieu d'observation (image : T1)

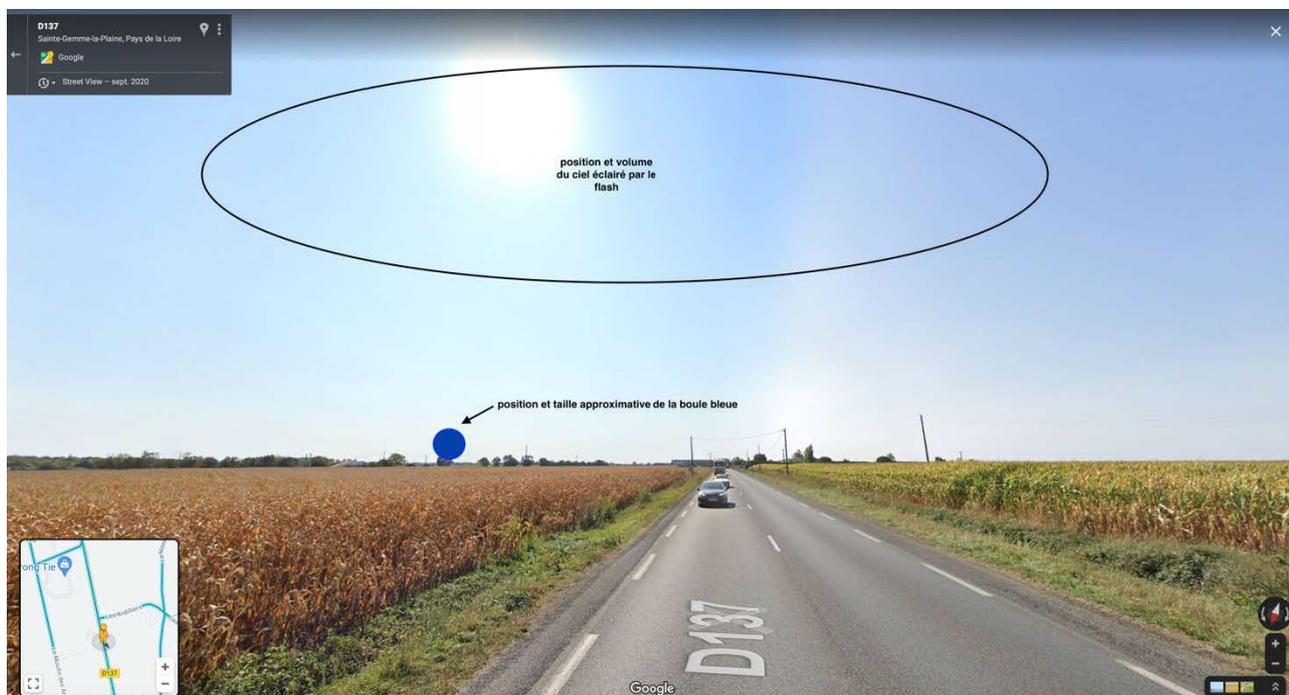


Figure 2 : reconstitution de l'observation (image : T1)

Le PAN est décrit comme un flash évoquant un éclair en altitude et éclairant une bonne partie du ciel, immédiatement suivi de l'apparition d'une boule lumineuse bleue au niveau de l'horizon.

La lumière bleue reste visible entre 1 et 5 secondes (durée difficile à estimer). La taille de la boule est légèrement inférieure à la taille apparente de la lune ce soir-là, les bords de la boule apparaissent légèrement flous.

L'ensemble de l'observation a duré 10 secondes maximum, le flash ayant été furtif

Aucun autre témoin n'a été trouvé.

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

Situation astronomique : une reconstitution sur Stellarium pour La Roche-sur-Yon (85), ville située à 34 km au Nord-Ouest du lieu d'observation, le 26 août 2021 à 0h20 montre la présence de la Lune en phase gibbeuse à 16° de hauteur à l'Est. Deux planètes sont visibles à l'œil nu : Jupiter (magnitude -2,40) à 27° de hauteur au Sud-Sud-Est, et Saturne (magnitude 0,48) à 24° de hauteur au Sud.

Les autres astres principaux sont les étoiles Capella, à 12° de hauteur au Nord-Nord-Est, et Véga à 68° de hauteur à l'Ouest (Figure 3).



Figure 3 : situation astronomique (image : Stellarium)

Le témoin indique que la Lune était dans ses 9-10 h, presque pleine et de couleur ocre, ce qui est très cohérent avec les données astronomiques.

Situation météo : la station météorologique la plus proche ayant conservé des archives en date de l'observation est celle de Corpe (85), distante de 7 km au Nord-Ouest du lieu d'observation.

Les données indiquent l'absence de pluie, une température de 17°C et un vent très faible compris entre 0 et 1 km/h soufflant du Sud-Ouest à 0h00 et du Nord-Nord-Est à 0h30 (Figure 4).

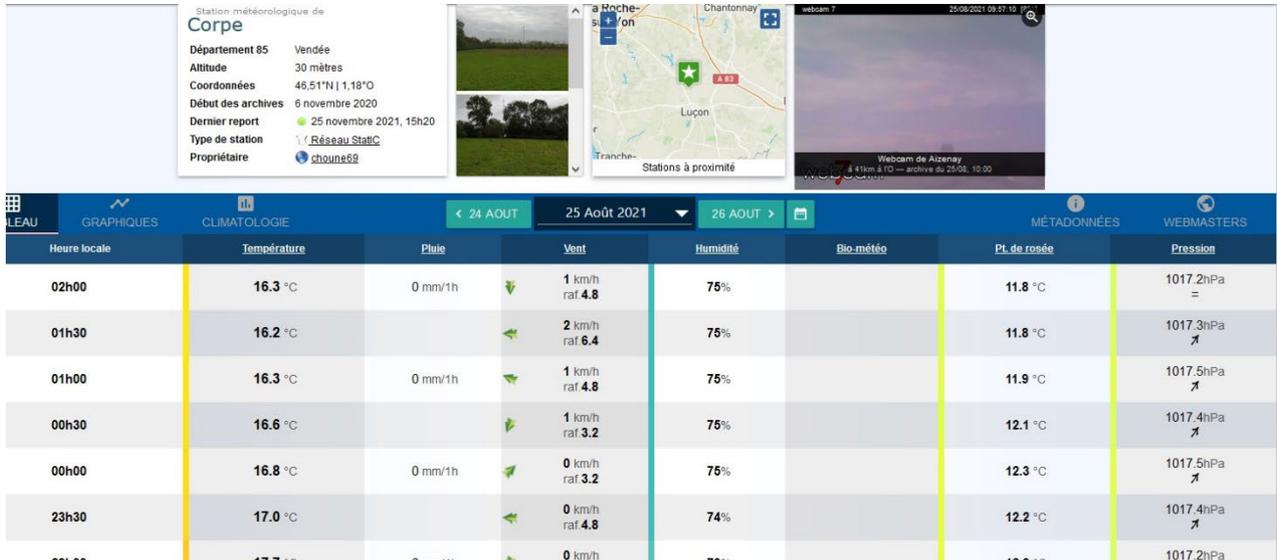


Figure 4 : situation météo (image : Infoclimat)

Les images satellites montrent que le ciel était parfaitement dégagé (Figure 5).

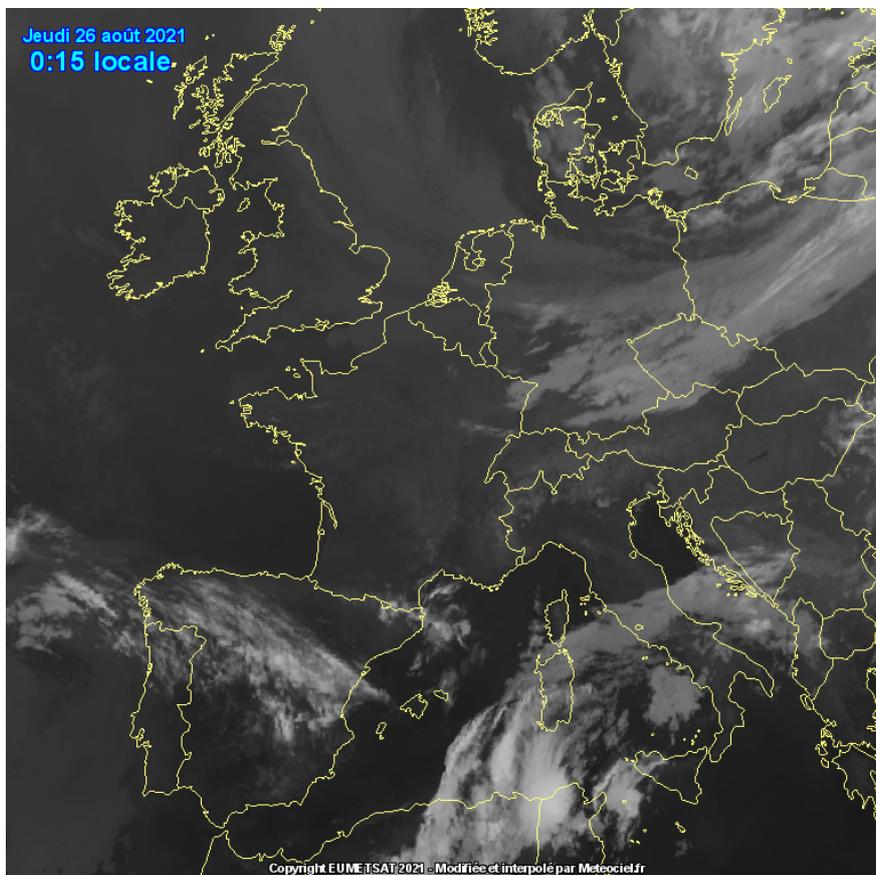


Figure 5 : situation météo (image : Meteociel)

Le témoin indique que le ciel était dégagé, ce qui est cohérent avec les données météorologiques.

Situation aéronautique : le témoin ne mentionne pas avoir vu d'avion durant l'observation. Une reconstitution sur Flightradar24 ne montre aucun avion à proximité au moment de l'observation.

Situation astronautique : le témoin ne mentionne pas non plus avoir de satellite durant l'observation. Une reconstitution sur In-The-Sky.org montre que quelques satellites étaient visibles au moment de l'observation (Figure 6).

EGYPTSAT-A	92 days ago	23:34:44	SSW	55°	3.8	23:35:35	W	66°	4.0	23:40:01	NNW	10°	9.0	Chart...
SL-8 R/B	92 days ago	23:49:38	N	29°	6.9	23:53:08	ESE	84°	3.9	23:54:12	SSE	61°	3.9	Chart...

26 Aug 2021

Sunrise: 07:21; Noon: 14:08; Sunset: 20:55

Satellite Name		Start				Highest				End				Diagram of pass
		Time	Dir	Alt	Mag	Time	Dir	Alt	Mag	Time	Dir	Alt	Mag	
TERRA	92 days ago	00:10:07	W	68°	2.3	00:10:07	W	68°	2.3	00:14:39	NNW	10°	7.4	Chart...
SL-8 R/B	92 days ago	00:22:33	ESE	78°	3.9	00:22:44	E	78°	4.0	00:28:55	N	10°	8.4	Chart...
SL-16 R/B	92 days ago	00:23:09	WSW	69°	3.0	00:23:44	WNW	76°	3.0	00:29:26	NNE	10°	6.7	Chart...
SL-8 R/B	92 days ago	00:35:01	SSW	82°	4.0	00:35:35	N	83°	4.2	00:41:46	N	10°	8.6	Chart...
SL-16 R/B	92 days ago	01:08:39	NNW	13°	7.2	01:13:16	NE	39°	3.6	01:13:16	NE	39°	3.6	Chart...
SL-16 R/B	92 days ago	01:38:01	NE	41°	3.7	01:38:01	NE	41°	3.7	01:41:44	NNE	10°	6.6	Chart...
CUSAT 2 & FALCON 9 R/B	92 days ago	02:03:31	NNW	27°	5.9	02:06:53	WNW	59°	3.5	02:06:53	WNW	59°	3.5	Chart...
SL-16 R/B	92 days ago	02:57:36	E	37°	3.8	02:59:15	ENE	42°	4.2	03:04:49	N	10°	7.5	Chart...

Figure 6 : situation astronautique (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))	
A2	(opt) si commune inconnue (pendant un trajet) : Commune de début de déplacement ; Commune de Fin de déplacement	Sainte-Gemme-la-Plaine (85) ; Moreilles (85)
A3	(opt) si pendant un trajet : nom du Bateau, de la Route ou numéro du Vol / de l'avion	D137
<i>Conditions d'observation du phénomène (pour chaque témoin)</i>		

B1	Occupation du témoin avant l'observation	Conduite
B2	Adresse précise du lieu d'observation	46.4575° Nord, 1.1058° Ouest
B3	Description du lieu d'observation	« Route, grande ligne droite passant entre les champs de cultures, pas de talus ni d'arbres, vue dégagée » »
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	26/08/2021
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	Entre 0h20 et 0h28 (la première fois que j'ai regardé l'heure après le phénomène, il était 0h28 et un petit peu de temps s'était écoulé) »
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	« 10s max »
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	1
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	beau-frère
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 ?	« Je ne sais pas si la boule s'est éteinte, si elle a été masquée ou si je l'ai quittée des yeux mais elle a disparu aussi vite qu'elle est arrivée »
B12	Phénomène observé directement ?	« OUI »
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	« non »
B14	Conditions météorologiques	« Ciel dégagé »
B15	Conditions astronomiques	« La Lune était dans mes 9-10h, presque pleine, de couleur ocre »
B16	Equipements allumés ou actifs	« Feux de croisements, auto radio et GPS du véhicule »
B17	Sources de bruits externes connues	« Auto radio, moteur de la voiture »
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	« 2 (un flash, une boule) »
C2	Forme	« Un flash éclairant une bonne partie du ciel, comme lors d'un orage en altitude. Pas d'éclair visible Une boule »
C3	Couleur	« Flash : blanc Boule : bleue entre bleu nuit et bleu outremer »

C4	Luminosité	<p>« Flash : assez intense comme lorsque la foudre tombe au loin mais qu'on ne voit pas l'éclair et qu'on ne voit que le flash à travers les nuages</p> <p>Boule : moins intense que la lune. La boule semblait très lointaine »</p>
C5	Trainée ou halo ?	« Non »
C6	Taille apparente (maximale)	<p>« Le flash a éclairé les 2/3 du ciel devant moi</p> <p>La boule avait une taille légèrement inférieure à celle de la lune et paraissait lointaine »</p>
C7	Bruit provenant du phénomène ?	« Aucun bruit observé »
C8	Distance estimée (si possible)	Plusieurs km »
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	<p>« Flash : Sud-sud est (couvrant de l'azimuth 160 à 200)</p> <p>Boule : Sud Est, azimuth 120-130 »</p>
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	<p>« Flash : 45-75°</p> <p>Boule : 0° »</p>
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	« Flash furtif et boule immobile »
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	« Phénomène immobile »
C13	Trajectoire du phénomène	« Immobile »
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	« immobile »
C15	Effet(s) sur l'environnement	« inconnu »
D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	OUI
E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	« J'ai été surpris par le flash (pas assez pour sursauter) et j'ai été intrigué par cette lumière bleue »
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	« J'ai continué ma route jusqu'à La Rochelle en me demandant ce dont il pouvait agir. Et en arrivant j'ai demandé à la soeur (qui était dans la voiture devant la mienne) si elle et son compagnon avaient vu la même chose que moi. J'ai ensuite cherché s'il y avait eu des feux d'artifice en Vendée ce soir-là et j'ai aussi cherché dans la presse locale (par internet). »

Direction Technique et Numérique Direction Adjointe Service GEIPAN COMPTE RENDU D'ENQUETE [D137] DE SAINTE-GEMME-LA- PLAINE (85) VERS MOREILLES (85) 26.08.2021 Non sensible	Réf : selon DTN_DA_GP- 2024.0012609 Date : 05/05/2025 Edition : 1, Révision : 0 Page : 10/15
---	--

E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	« J'ai pense a un feu d'artifice (meme si cela n'y ressemble pas), un laser (semblable a ceux qui peuvent parfois gener les pilotes d'avions a l'arrivee le soir a La Rochelle, mais en general ils sont verts et plus intenses). J'ai egalement pense a un reflet des lumieres que j'avais dans la voiture (c'etait une voiture de location que j'avais depuis deux jours, avec laquelle je n'etait pas habitue a rouler mais je n'avais rien vu d'identique avant sur mon trajet (qui avait commence vers 23h, au nord de Nantes) et le compagnon de ma soeur l'ayant vu aussi ce ne pouvait etre cela (ni un reflet de la peinture du vehicule (le mien etant bleu mais celui qui etait devant moi gris) »
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	« Curiosite, sans plus. Je suis plus curieux de l'explication que du phenomene en lui meme »
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?	non

4- HYPOTHESE ENVISAGEE

Une hypothèse privilégiée : l'observation d'un bolide.

4.1. ANALYSE DE L'HYPOTHESE

La brièveté de l'observation (10 secondes maximum, avec des phases d'observation extrêmement courtes) est typique de ce type d'observation.

L'éclair aperçu tout d'abord peut correspondre au flash produit par l'entrée d'un météoroïde dans l'atmosphère.

Il ne peut en tout cas pas s'agir de la foudre, même lointaine, puisque aucune activité orageuse n'a été détectée au moment de l'observation (Figure 7).

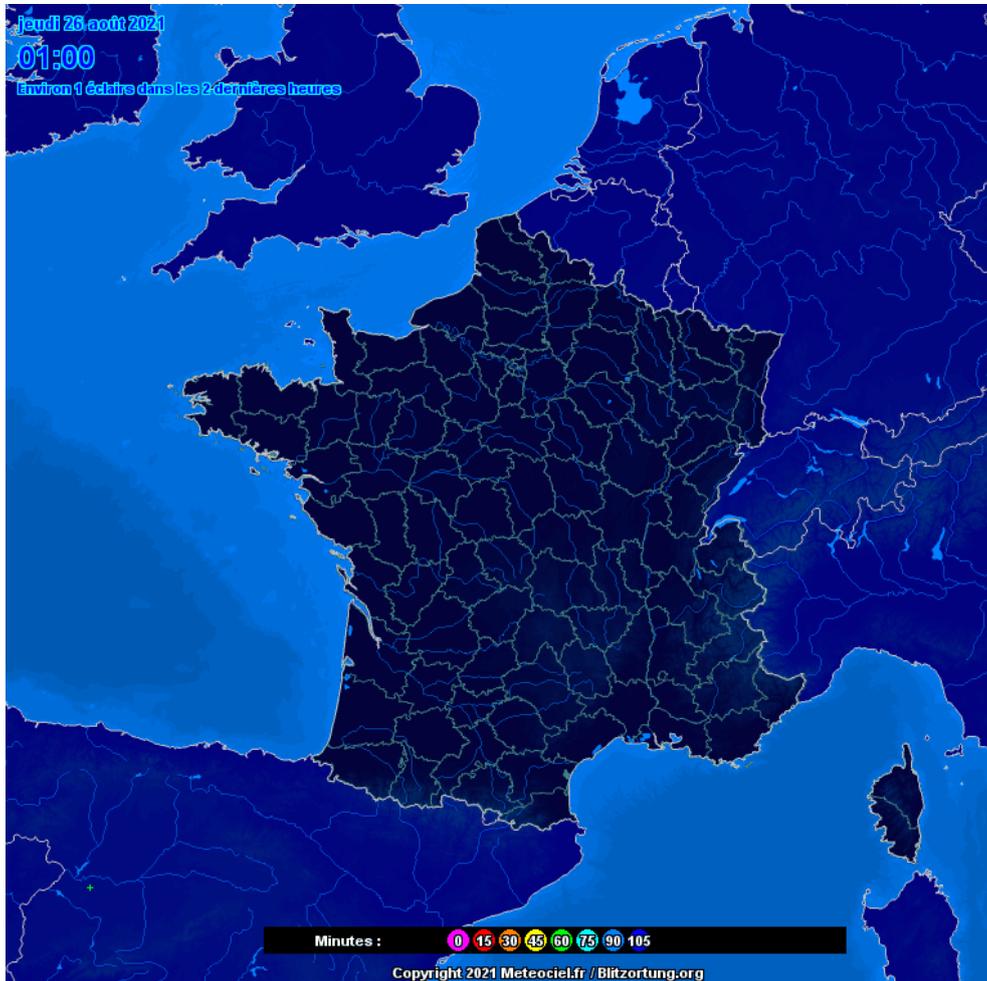


Figure 7 : reconstitution de l'activité orageuse (image : Meteociel)

L'hypothèse explicative implique, dans la mesure où le PAN est observé à l'horizon, que le bolide présumé était situé à plusieurs centaines de km au Sud-Est, vraisemblablement au-dessus du Golfe du Lion.

Une recherche dans la base de données de l'AMS (American Meteor Society) ne montre aucun bolide signalé le 25 août 2021 vers 22h20 UTC (0h20 heure légale française le 26 août 2021) (Figure 8).

ID	# of Rep.	UT Date & Time	Local Date & Time	Countries	States	D. Sound	C. Sound	Frag
August								
Event 5088-2021	1	2021-08-26 01:18 UT	2021-08-25 21:18EDT	US	NJ	1 no	1 no	1 yes
Event 5086-2021	15	2021-08-26 01:15 UT	2021-08-25 21:15EDT	US	CT, MD, NJ, PA	13 no	14 no	3 yes 9 no
Event 5085-2021	3	2021-08-25 23:21 UT	2021-08-26 00:21BST	GB	Cymru, England	2 no	2 no	2 yes 1 no
Event 5084-2021	1	2021-08-25 21:58 UT	2021-08-25 23:58CEST	FR	Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 no	1 no	1 no
Event 5083-2021	2	2021-08-25 21:23 UT	2021-08-25 22:23BST	GB	England, Wales	2 no	2 no	1 no
Event 5161-2021	1	2021-08-25 21:04 UT	2021-08-25 23:04CEST	FR	Occitanie	n/a	n/a	1 yes
Event 5081-2021	1	2021-08-25 20:14 UT	2021-08-25 22:14CEST	AT	Niederösterreich	n/a	1 no	n/a
Event 5082-2021	1	2021-08-25 19:26 UT	2021-08-26 03:26CST	CN	Shandong	1 no	1 no	1 no
Event 5055-2021	4	2021-08-25 19:25 UT	2021-08-25 21:25CEST	FR	Nouvelle-Aquitaine, Pays de la Loire	4 no	4 no	4 yes
Event 5080-2021	8	2021-08-25 19:14 UT	2021-08-25 21:14CEST	DE AT FR	Baden-Württemberg, Bayern, Grand Est, Rheinland-Pfalz, Salzburg	2 no	2 no	1 yes 7 no
Event 5079-2021	2	2021-08-25 19:04 UT	2021-08-26 03:04CST	CN	Shandong	2 no	2 no	2 no
Event 5112-2021	1	2021-08-25 19:00 UT	2021-08-25 21:00CEST	FR	Nouvelle-Aquitaine	1 no	1 no	1 yes
Event 5078-2021	1	2021-08-25 17:51 UT	2021-08-26 01:51CST	CN	Shandong	1 no	1 no	1 no
Event 5076-2021	1	2021-08-25 17:13 UT	2021-08-26 01:13CST	CN	Shandong	1 no	1 no	1 no
Event 5077-2021	1	2021-08-25 14:31 UT	2021-08-25 22:31AWST	AU	Western Australia	n/a	n/a	1 yes
Event 5075-2021	1	2021-08-25 13:22 UT	2021-08-25 21:22CST	CN	Shandong	1 no	1 no	1 no

Figure 8 : bolides signalés le 25 août 2021 (image : AMS)

Une recherche sur la base de données du réseau FRIPON montre que plusieurs bolides ont été détectés à un horaire pouvant correspondre à l'observation (Figure 9).

CREDITS	SINGLE EVENTS	MULTIPLE EVENTS	CAPTURE	MOSAIC	MAPS	DATA RELEASE	FULL DATA ACCESS
475296	FRNO05		2021-08-25 22:41:41				Rouen 49.44746400 * 1.10042200 * 50 m
475295	FRBR04		2021-08-25 22:33:19				Vannes 47.50336900 * -2.81062300 * 58 m
475293	ROMM01		2021-08-25 22:26:21				BaiaMare 47.65778700 * 23.56379100 * 250 m
475294	FRNO05		2021-08-25 22:26:14				Rouen 49.44746400 * 1.10042200 * 50 m
475292	ITLA01		2021-08-25 22:24:27				Roma 41.83867000 * 12.64638000 * 50 m
475291	FRCA02		2021-08-25 22:16:39				Valcourt 48.61652400 * 4.91177200 * 141 m
475290	FRIF05		2021-08-25 22:16:05				ParisMnhn 48.84307500 * 2.35717700 * 55 m
475289	FRCA02		2021-08-25 22:09:10				Valcourt 48.61652400 * 4.91177200 * 141 m
475288	FRIF05		2021-08-25 22:05:47				ParisMnhn 48.84307500 * 2.35717700 * 55 m
475287	FRNO05		2021-08-25 22:03:49				Rouen 49.44746400 * 1.10042200 * 50 m
475286	FRR112		2021-08-25 22:00:09				StPancrasse 45.28947100 * 5.85544300 * 960 m
475285	FRCA02		2021-08-25 21:52:08				Valcourt 48.61652400 * 4.91177200 * 141 m

Figure 9 : bolides détectés le 25 août 2021 (image : FRIPON)

Plusieurs de ces bolides peuvent néanmoins être éliminés, car leur direction ne correspond pas au PAN : les bolides détectés à 22h16 UTC par les stations de ParisMnhn (75) et Valcourt (52) étaient observables vers le Nord-Ouest, et le bolide détecté par la station de Rouen (76) à 22h26 UTC était visible à l'horizon Est-Sud-Est.

De tous les bolides détectés, un seul peut sembler correspondre au PAN : il s'agit de celui enregistré par la station de Rome (Italie) à 22h24 UTC. La situation géographique de la caméra peut être cohérente avec un bolide situé au-dessus du Golfe du Lion. Malheureusement, l'image de

l'enregistrement ne permet pas de se faire une idée de la direction du bolide, et il s'agit peut-être d'une fausse détection (Figure 10).

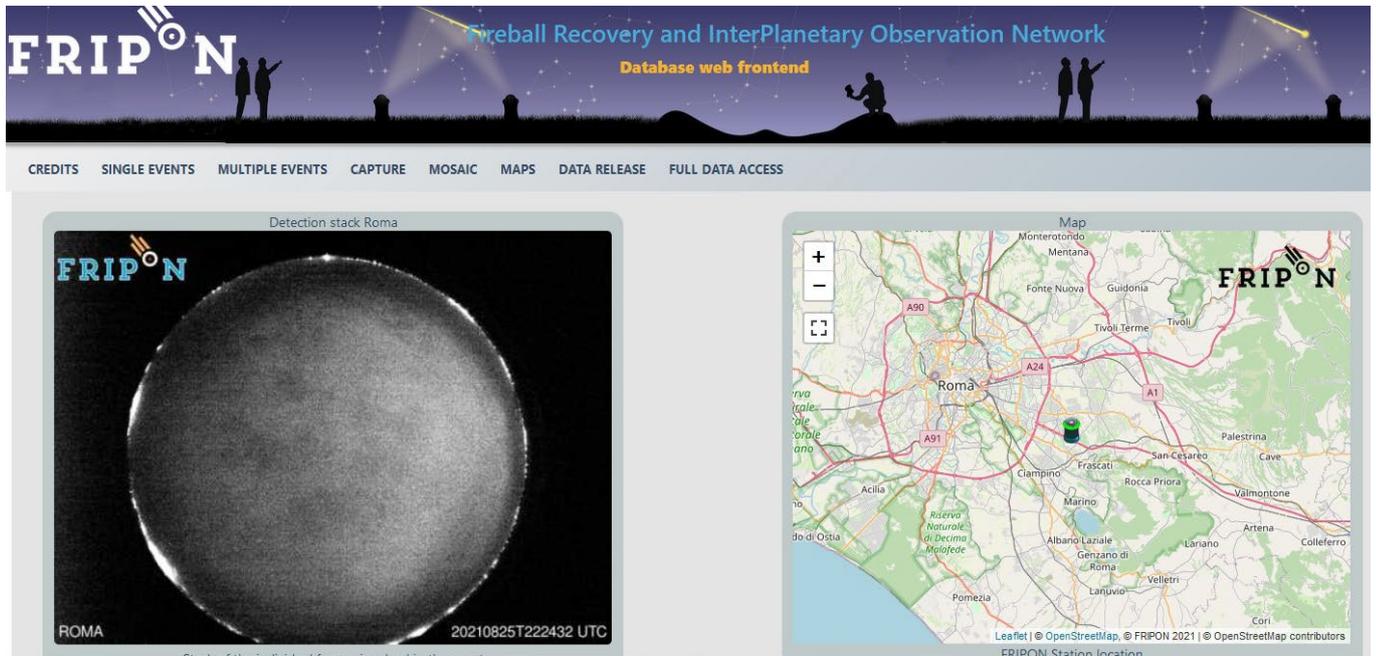


Figure 10 : capture de la station de Rome (Italie) (image : FRIPON)

En l'absence d'image concrète de cet enregistrement, l'hypothèse explicative ne peut être validée formellement. Elle reste néanmoins probable.

4.2. SYNTHÈSE DE L'HYPOTHÈSE

HYPOTHÈSE(S)	EVALUATION*
1. Bolide	0.650

*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. Bolide - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 50905			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Forme	Flash : description du PAN cohérente avec un bolide situé à l'horizon (durée d'observation très courte, flash lumineux)	Boule bleue	0.00
Azimut (préciser: début/fin)	- direction d'observation cohérente avec un bolide situé au-dessus du Golfe du Lion	- détection d'un bolide depuis Rome, mais image non exploitable	0.60
Date/Heure	- plusieurs bolides détectés au moment de l'observation, dont un depuis Rome (Italie)	- image du bolide détecté depuis Rome non exploitable	0.60

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

Bien qu'il y ait 2 témoins, la consistance* du cas est moyenne puisqu'un seul des deux témoins a témoigné, que l'horaire d'observation manque de précision et qu'il n'y a pas de photo du PAN.

* voir Glossaire

5- CONCLUSION

Dans la nuit du 25 au 26 août 2021, un automobiliste circulant sur la D137 en direction du sud rapporte avoir observé, à la sortie de la commune de SAINTE-GEMME-LA-PLAINE (Vendée), un phénomène lumineux inhabituel. Il décrit un flash intense, comparable à un éclair en altitude, bien que le ciel ait été dégagé et la Lune clairement visible. Ce flash a illuminé une large portion du ciel devant lui, suivi immédiatement de l'apparition d'une boule lumineuse de teinte bleue, stationnaire, située près de l'horizon. Cette lumière est restée visible entre une et cinq secondes. Le témoin estime que la taille apparente de cette boule était légèrement inférieure à celle de la Lune ce soir-là, avec des contours légèrement flous.

Le conducteur de la voiture le précédant a vu un éclair et du bleu mais pas de boule, il n'a pas souhaité témoigner. La consistance de ce cas est jugée moyenne : deux témoins, mais un unique témoignage, absence de photo et de vidéo du PAN.

L'enquête a conduit à creuser les hypothèses foudre ou bolide.

La description du PAN, notamment la brièveté de l'observation, est compatible avec l'hypothèse de l'observation d'un bolide, le flash lumineux pouvant correspondre à l'entrée atmosphérique d'un météoroïde (voir compte rendu d'enquête).

Il ne peut pas s'agir de la foudre, même lointaine, puisqu'aucune activité orageuse n'a été détectée au moment de l'observation.

Le fait que le PAN soit à l'horizon indique, que celui-ci devait vraisemblablement être situé au-dessus du Golfe du Lion. Un bolide a d'ailleurs été répertorié depuis Rome (Italie) à un horaire pouvant correspondre à l'observation par un détecteur du réseau FRIPON, à l'heure de l'observation, sans pouvoir déterminer l'orientation de son déplacement.

L'étrangeté perçue par le témoin est due à deux éléments :

- Un flash « comme un éclair en altitude » dans un ciel non orageux
- Une boule bleue.

Le flash peut s'expliquer par l'hypothèse retenue. L'aspect boule bleue quant à lui pourrait être due à une persistance rétinienne.

Le cas est classé « B », observation probable d'un bolide.

*Glossaire :

CONSISTANCE	Selon les critères du GEIPAN, la consistance est la quantité d'informations considérées comme fiables et objectivées, recueillies pour un témoignage.
FRIPON	Fireball Recovery and InterPlanetary Observation Network », en français « Réseau de récupération de boules de feu (bolides) et d'observation interplanétaire ».

6- CLASSIFICATION

Etrangeté [E] 0.350

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

Fiabilité [F] 0.750

Information [I] 0.800

Classé B

