

Direction Technique et Numérique

Direction Adjointe

Groupe d'Etudes et d'Informations sur les Phénomènes Aérospatiaux Non identifiés

DTN/DA/GP

Toulouse, le 10/07/2024

COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

CAS D'OBSERVATION

[D5E4] de PORGE (LE) (33) vers SAUMOS (33) 07.10.2021



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 7 octobre 2021 à 18h, un automobiliste circule depuis Le Porge (33) vers Saumos (33) lorsqu'il observe du côté gauche de sa voiture des formations nuageuses composées de cercles. Il stoppe son véhicule pour prendre des photos. Vers 18h40 depuis la commune de SAINTE-HELENE (33) le témoin fait une autre observation d'une formation nuageuse qui l'intrigue et prend une photo.

Le GEIPAN est informé par mail du 22 juin 2022 de l'observation par le témoin.

Les documents suivants seront adressés au GEIPAN :

- un premier questionnaire technique (QT) manuscrit rapportant sa première observation faite sur la D5E4 depuis son véhicule à 18h ainsi que trois images
- un deuxième questionnaire technique manuscrit rapportant son observation faite Sainte-Hélène (33) à 18h40 ainsi qu'une image.

Aucun autre témoin ne s'est manifesté auprès du GEIPAN pour cette observation.

2- DESCRIPTION DU CAS

[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].

Texte libre extrait du Qt pour l'observation faite à 18h :

« Le 7 Octobre 2021, revenant du PORGE Océan, je prends la route vers SAUMOS. Il est 18h00, à la sortie du Porge, je constate par la fenêtre gauche de ma voiture, des formations nuageuses composées de cercles. Je m'arrête sur le stop de l'Avenue du Médoc (rue du Motrio et de l'Intermarché), afin de prendre des photos avec mon téléphone. La première en mode normal, les autres zoomées. Je reprends ma route vers Sainte Hélène, mon domicile. je ne voyais plus la partie du ciel où étaient ces nuages à cause de la forêt. Je détiens ces photos sur mon ordinateur. Je décris dans le témoignage suivant, l'observation faite à Sainte Hélène, quelques minutes plus tard.»

Le QT est accompagné d'un second, relatant une observation de PAN faite quelques minutes plus tard. Les deux observations étant liées, elles sont traitées ensemble dans ce compte-rendu d'enquête (les deux questionnaires sont combinés en un seul document).

Texte libre du second Qt pour l'observation faite à 18h40 :

« Le 7 octobre 2021 alors que je suis revenu du PORGE, je me dirige à pied depuis chez moi vers l'ECOMARCHE de SAINTE HELENE. Arrivé au bord de la place du 8 mai 1945, je constate devant moi dans le ciel un nuage de forme particulière qui me fait tout de suite pensé au symbole astrologique du SCORPION. Je traverse la Route de CASTELNAU et photographie l'ensemble depuis le cheminement piéton à 18h40.

On distingue le haut du dernier platane ainsi que les antennes du relais téléphonique du stade. J'ai continué vers la route de Lacanau et observé le phénomène jusqu'à mon entrée dans le magasin. A ma sortie, je n'ai pas fait attention à la présence du nuage. »

La première observation a eu lieu à 18h00 alors que le témoin circulait sur la D5E4 entre Le Porge Océan (33) et Saumos (33). Le témoin a découvert le PAN alors qu'il était au Porge (33), par sa fenêtre gauche, c'est-à-dire vers le nord-ouest. Il s'est arrêté au stop au carrefour de l'avenue du Médoc et de la rue du Motrio pour prendre des photos du PAN (figures 1 et 2).

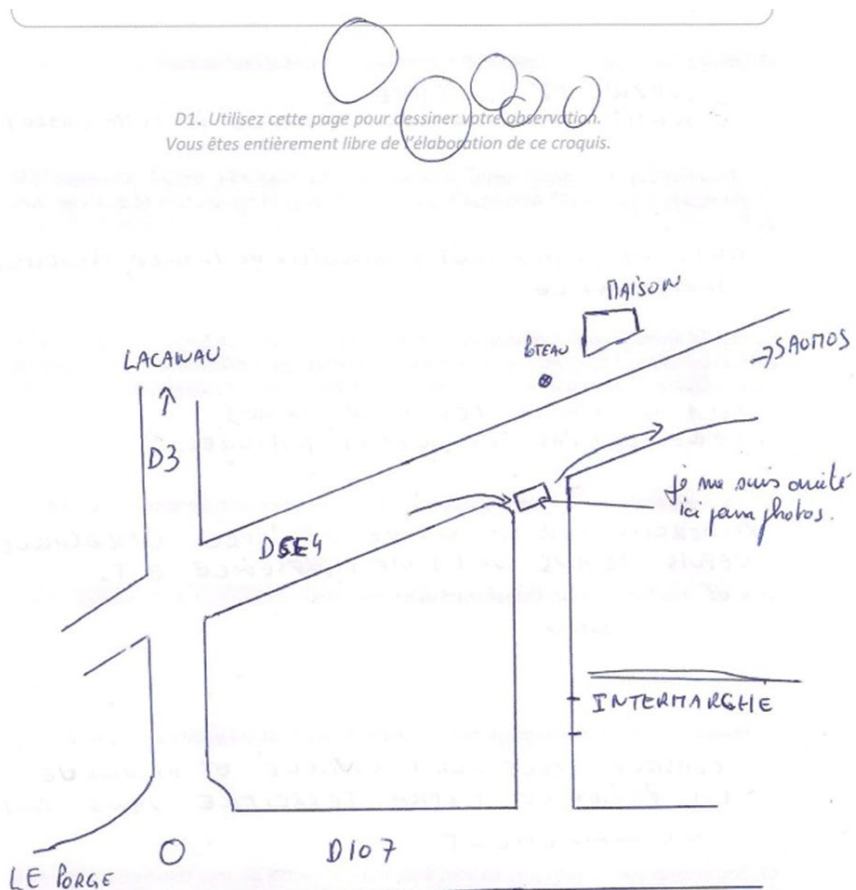


Figure 1 : reconstitution du lieu d'observation (image : témoin)



Figure 2 : reconstitution du lieu d'observation (image : Géoportail)

La seconde observation a eu lieu à 18h40 depuis la commune de Sainte-Hélène (33), à 18 km au nord-est du premier lieu d'observation, plus précisément depuis la place du 8 mai 1945. Le témoin a pu mesurer l'azimut du PAN à 280° , c'est-à-dire vers l'ouest (figures 3 et 4).

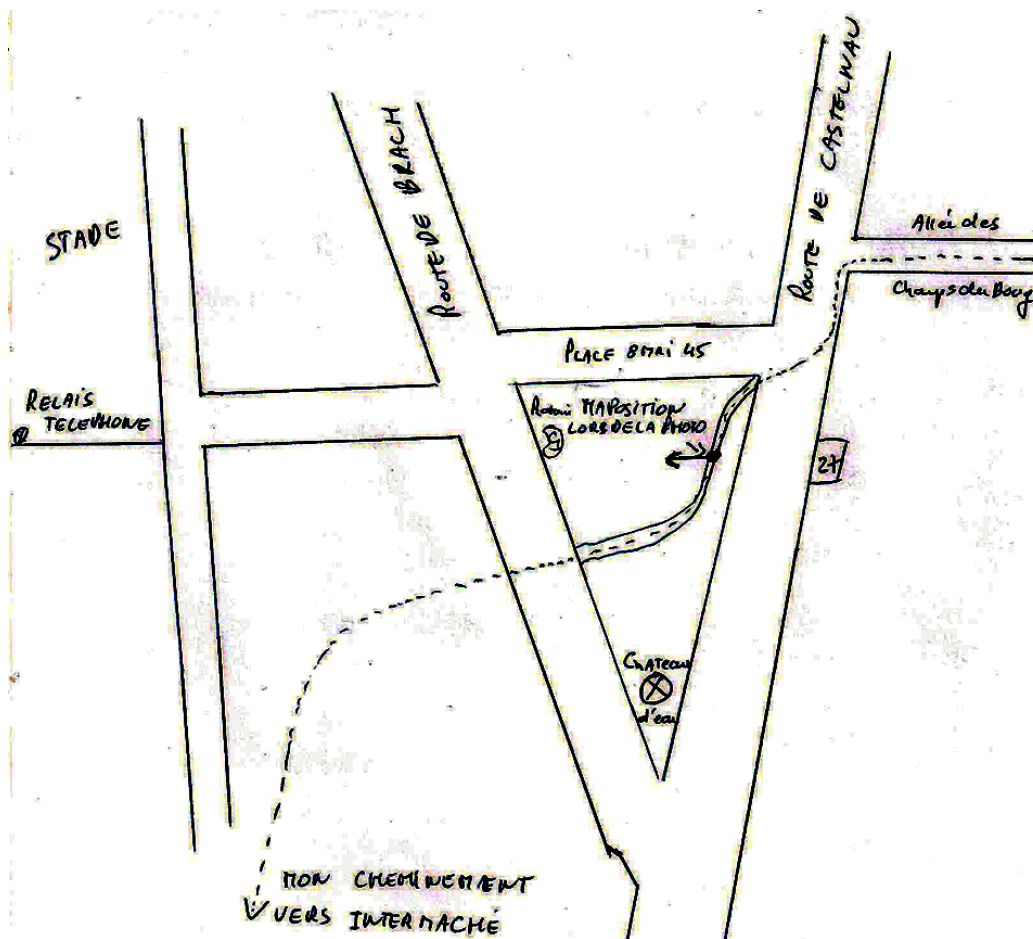


Figure 3 : reconstitution du lieu d'observation (image : témoin)



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

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

Analyse des photos du PAN : Le témoin a transmis 4 photographies du PAN, réalisées à l'aide de son téléphone portable Sony Xperia SP. Les 3 premières photographies ont été faites durant la première observation, et la dernière lors de la seconde.

Les métadonnées Exif montrent que les 3 premières photographies ont été prises le 7 octobre 2021 à 18h02, avec un temps de pose très court (1/1000, 1/1250 et 1/1600 secondes), sans flash.

Le PAN y apparaît sous la forme de 5 cercles nuageux, comme décrit par le témoin. Les éléments du paysage permettent de confirmer que le témoin se trouvait bien au stop de l'avenue du Médoc. Les photos sont zoomées au fur et à mesure de leur prise de vue (figures 5, 6, 7 et 8).



Figure 5 : photographie du PAN (image : témoin)



Figure 6 : photographie du PAN (image : témoin)

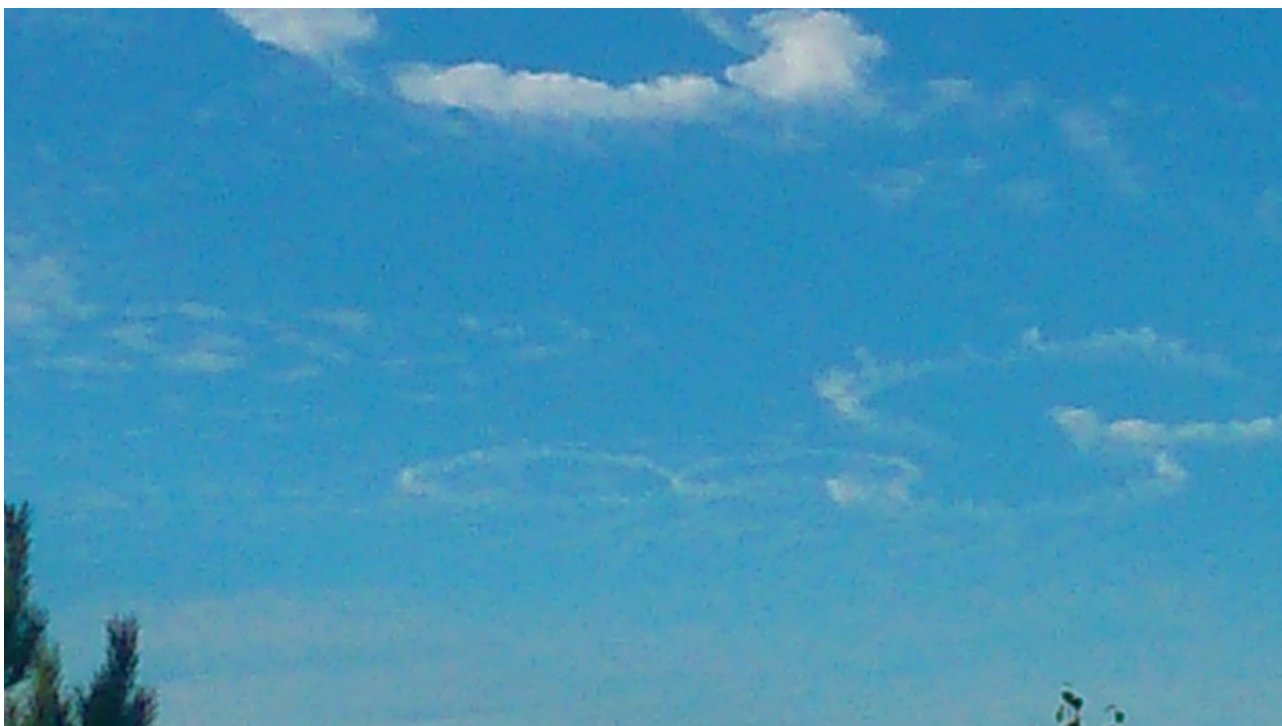


Figure 7 : photographie du PAN (image : témoin)



Figure 8 : reconstitution du lieu d'observation (image : Google Street View)

Les métadonnées Exif de la dernière photo montre qu'elle a été prise le 7 octobre 2021 à 18h40, avec un temps de pose très court (1/1000 secondes), sans flash.

Le PAN y apparait sous la forme d'un grand nuage en forme de cercle, avec trois branches courbées comme décrit par le témoin. Le sommet d'une antenne relais visible sous le PAN permet de confirmer que le témoin était effectivement sur la place du 8 mai 1945 à Sainte-Hélène lors de la prise de vue, et que le PAN était effectivement vers l'ouest (figures 9 et 10).



Figure 9 : photographie du PAN (image : témoin)

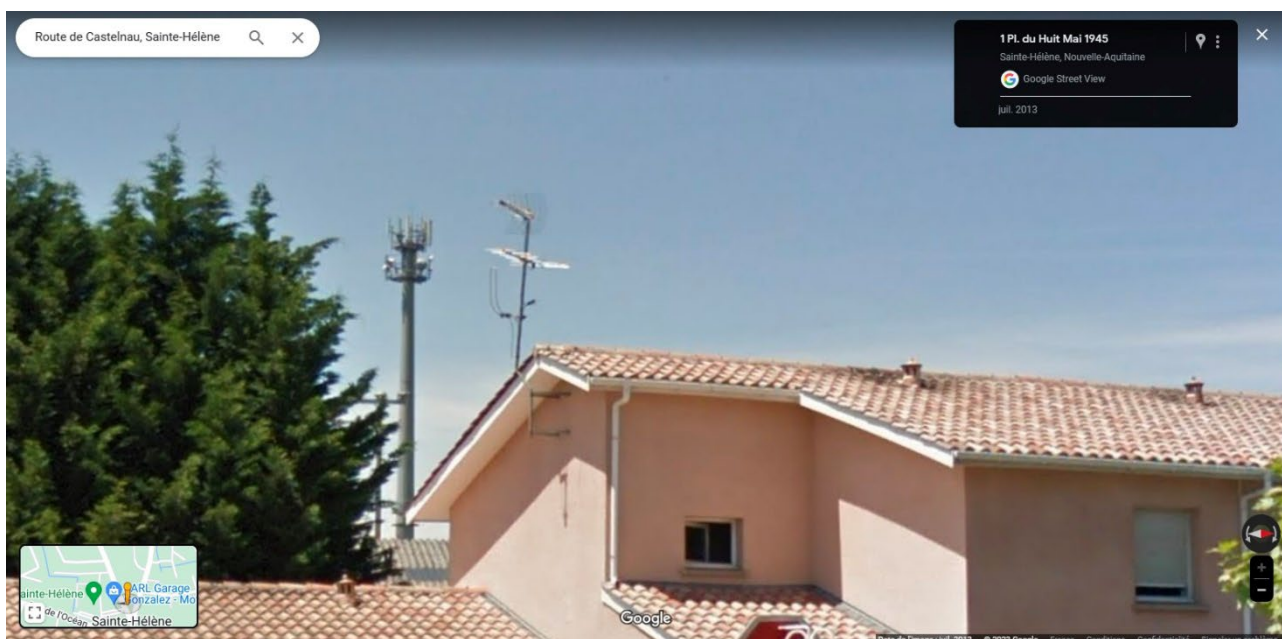


Figure 10 : reconstitution du lieu d'observation (image : Google Street View)

Situation astronomique : une reconstitution sur Stellarium pour La Teste-de-Buch (33), ville située à 26 km au sud du lieu d'observation, le 7 octobre 2021, montre que le seul astre visible était le Soleil, à 15° de hauteur à l'ouest-sud-ouest (figure 11).

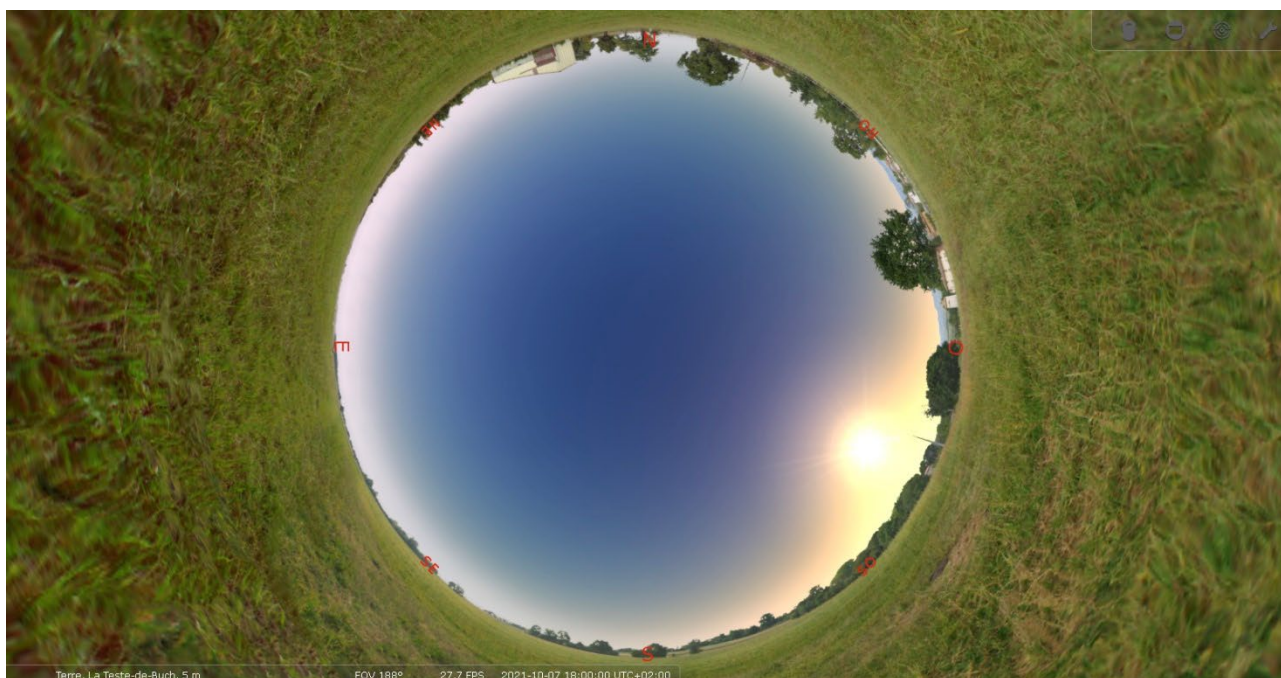


Figure 11 : situation astronomique (image : Stellarium)

Situation météo : la station météorologique la plus proche ayant conservé des archives à la date de l'observation est celle de Lacanau-Océan (33), distante de 16 km au nord-ouest du lieu d'observation. Les données indiquent l'absence de pluie, une température comprise entre 20 et 21°C et un vent très faible compris entre 5 et 6 km/h, soufflant du nord-nord-est à 18h00 et du nord-est à 18h30 (figure 12).

21h00	13.9 °C	0 mm/1h	2 km/h raf. 4.8	76%	10 °C	1023.2hPa
20h30	14.8 °C	0 mm/1h	0 km/h raf. 3.2	71%	9.4 °C	1023.3hPa
20h00	16.3 °C	0 mm/1h	0 km/h raf. 1.6	65%	9.4 °C	1023.2hPa
19h30	18.1 °C	0 mm/1h	2 km/h raf. 4.8	58%	5	1022.9hPa
19h00	19.9 °C	0 mm/1h	3 km/h raf. 11.3	52%	21	1022.8hPa
18h30	20.7 °C	0 mm/1h	5 km/h raf. 16.1	47%	21.5 127	1022.6hPa
18h00	21.2 °C	0 mm/1h	6 km/h raf. 17.7	45%	22 121	1022.8hPa
17h30	22.1 °C	0 mm/1h	5 km/h raf. 14.5	42%	22.6 323	1022.9hPa
17h00	22.0 °C	0 mm/1h	6 km/h raf. 17.7	43%	22.8 396	1023.1hPa
16h30	21.9 °C	0 mm/1h	5 km/h raf. 16.1	44%	22.7 464	1023.2hPa

Figure 12 : situation météo (image : Infoclimat)

Les images satellites montrent que le ciel était très bien dégagé, avec la présence de quelques nuages arrivant du nord-ouest (figures 13 et 14).

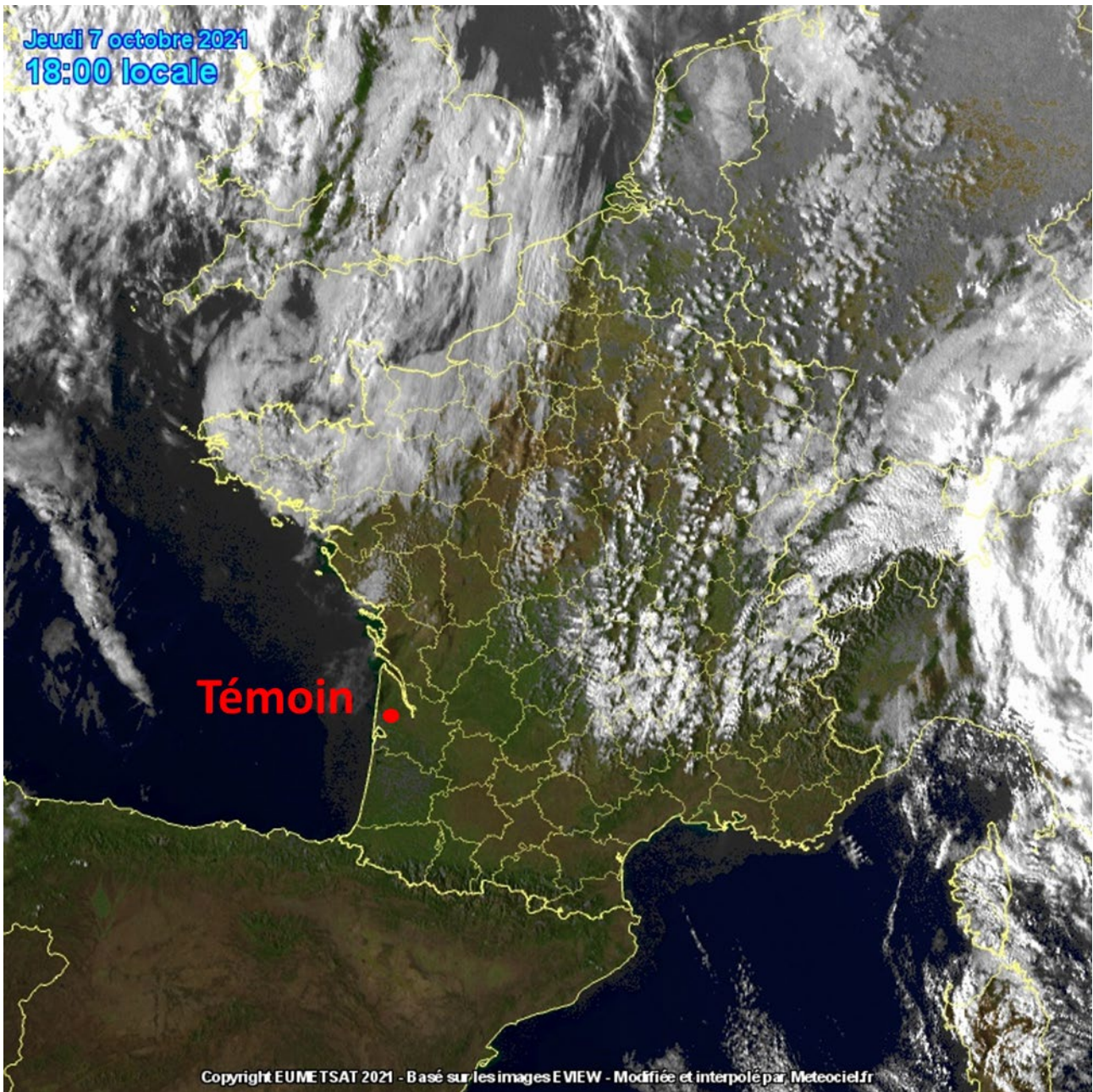


Figure 13 : situation météo (image : MétéoCiel)

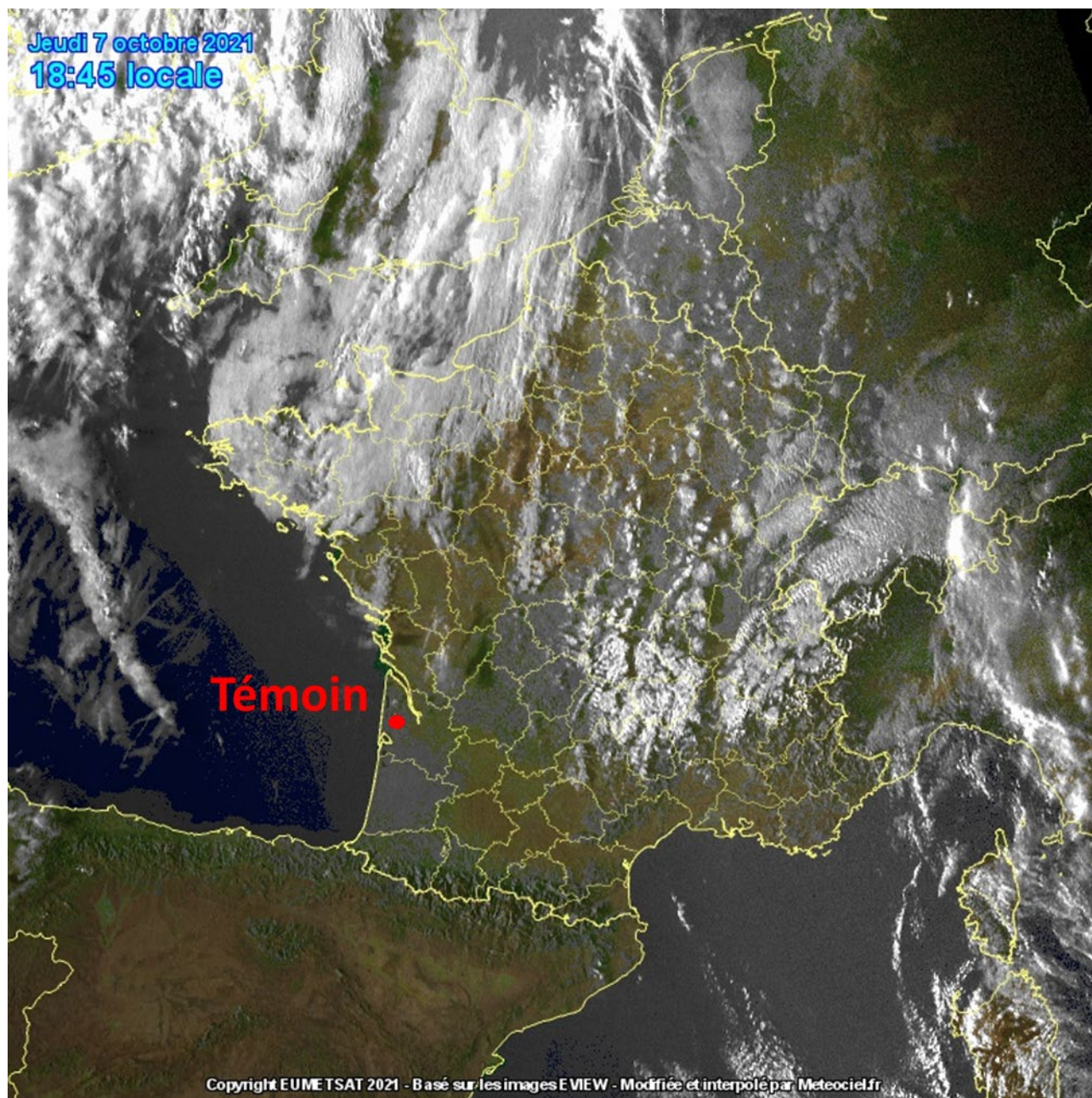


Figure 14 : situation météo (image : MétéoCiel)

Le témoin indique qu'il y avait quelques nuages lors de la première observation, et que le ciel était dégagé lors de la seconde, ce qui est cohérent avec les données météorologiques.

Situation aéronautique : le témoin ne mentionne pas avoir vu d'avion lors des observations.

Le contact initial du témoin avec le GEIPAN, plusieurs mois après les faits, est malheureusement trop tardif pour obtenir une restitution du trafic aérien auprès du CNOA (Centre National des Opérations Aériennes).

Une reconstitution sur Flightradar24 montre qu'un Cessna Turbo Stationair TC était présent dans l'axe d'observation du PAN aux alentours de 18h00 (figure 15).

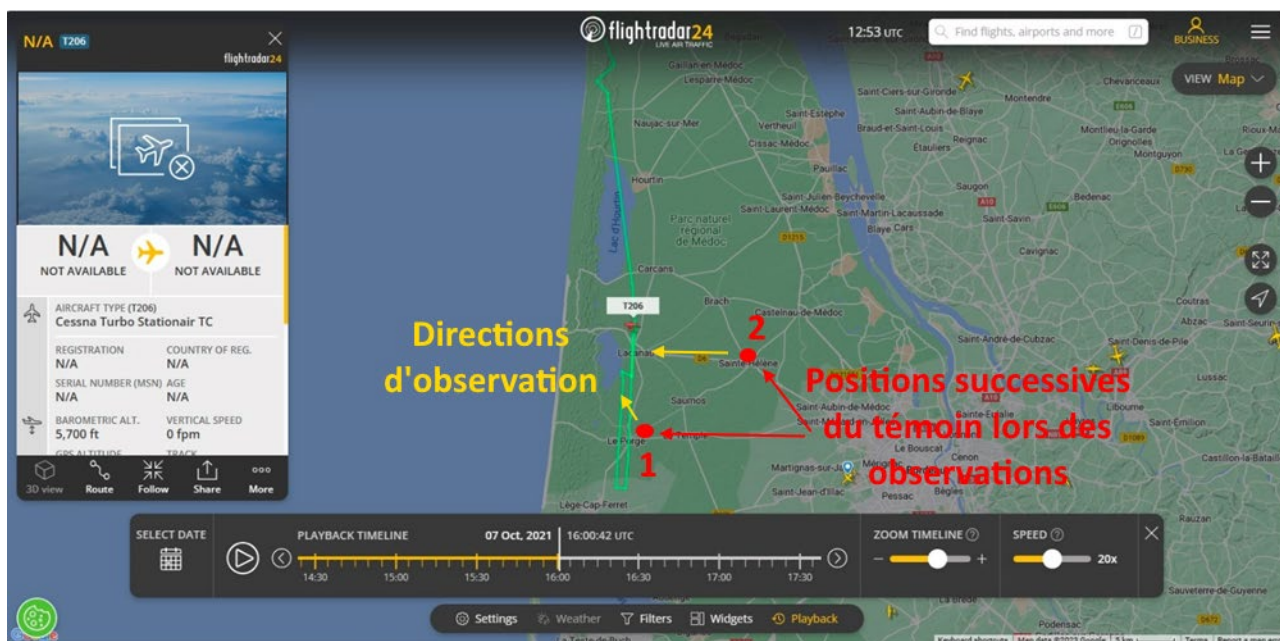


Figure 15 : situation aéronautique (image : Flightradar24)

Ce même avion était toujours présent dans l'axe d'observation du PAN   18h40 (figure 16).



Figure 16 : situation aéronautique (image : Flightradar24)

Par ailleurs, un avion Dassault Falcon 8X de la société Dassault Falcon Jet effectuait des boucles au-dessus du Nord du département de la Gironde, à une soixantaine de km au Nord du lieu d'observation, avant de se poser à Bordeaux vers 18h30 heure légale (figures 17 et 18).



Figure 17 : situation aéronautique (image : Flightradar24)

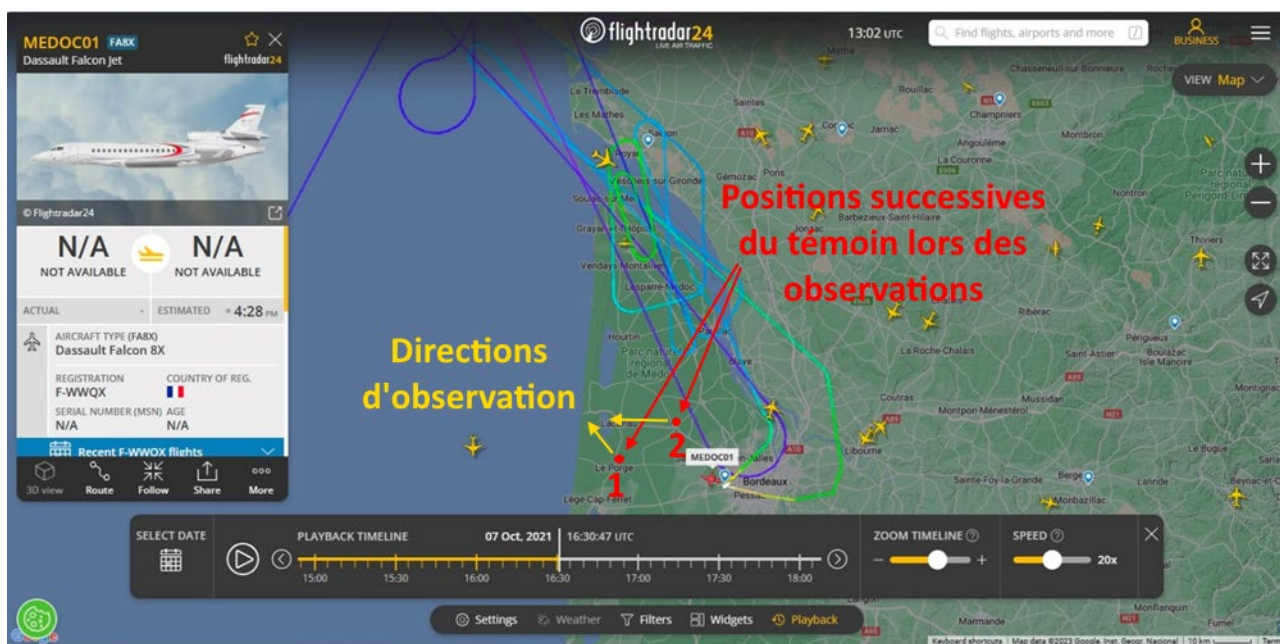


Figure 18 : situation aéronautique (image : Flightradar24)

Situation astronomique : l'observation ayant eu lieu en pleine journée, toute observation de type astronomique est exclue.

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	Le Porge (33) ; Saumos (33)
A3	(opt) si pendant un trajet : nom du Bateau, de la Route ou numéro du Vol / de l'avion	D5E4
<i>Conditions d'observation du phénomène (pour chaque témoin)</i>		
B1	Occupation du témoin avant l'observation	« Conduite depuis Le Porge Océan »
B2	Adresse précise du lieu d'observation	44.8784° Nord ; 1.0794° Ouest
B3	Description du lieu d'observation	« Croisement D5E4 – rue de la Gare (sur Mappy) »
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	07/10/2021
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	18h00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	« 1 mn juste le temps de faire les photos »
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	/
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	/
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 ?	« Mal garé et pressé de rentrer »
B12	Phénomène observé directement ?	Oui
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	« Non Photos téléphone Sony Xperia SP ancien »
B14	Conditions météorologiques	« Quelques nuages »
B15	Conditions astronomiques	/
B16	Equipements allumés ou actifs	/
B17	Sources de bruits externes connues	Non
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	« 1 bien net 4 déformés »
C2	Forme	« Cercles »
C3	Couleur	« Blanc »
C4	Luminosité	« Normale »
C5	Trainée ou halo ?	« Non »
C6	Taille apparente (maximale)	« Quelques dizaines de mètres »
C7	Bruit provenant du phénomène ?	« Non »
C8	Distance estimée (si possible)	« Quelques kms env. 5 »

C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	« Nord-ouest - 315° »
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	30°
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	//
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	//
C13	Trajectoire du phénomène	« Fixe »
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	NSP
C15	Effet(s) sur l'environnement	« Non »
D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	OUI
E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	« - surpris et intéressé - sentiment d'avoir de la chance de cette observation »
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	« Oui. J'entends de tout : patrouille de France, photoshop, indifférence »
E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	« - cela me rappelle les crop circles - ce ne sont pas des nuages « naturels ». »
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	« Recherche par la lecture de livres ufologiques depuis 22 ans sur la vie et présence E.T. »
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 ?	« Lorsque elle aura évolué et reconnue la présence extra-terrestre dans notre environnement »
E7	L'expérience vécue a-t-elle modifié quelque chose dans la vie du témoin?	« Confortation que nous ne sommes pas seuls, et que l'on peut observer des signes de présence intelligente non humaine »

4- HYPOTHESE ENVISAGEE

Une hypothèse privilégiée : l'observation de traînées d'avions, en particulier d'appareils militaires.

4.1. ANALYSE DE L'HYPOTHESE

Lors de la première observation, le PAN est décrit par le témoin comme étant constitué de 5 formations nuageuses en cercles blancs, un bien net et 4 déformés. Lors de la seconde observation, le PAN était constitué de 2 nuages, l'un en cercle avec trois branches courbes lui donnant l'aspect du signe astrologique du Scorpion, et l'autre, petit, ressemblant à une fée volante.

La première observation a duré une minute environ, juste le temps pour le témoin de faire des photos. Le PAN était toujours présent lorsque le témoin a repris sa route. La seconde observation a duré 3 minutes. Le témoin a également cessé l'observation en entrant dans un supermarché, sans que le PAN ait disparu.

L'aspect visuel du PAN sur les photos évoque des traînées de condensation, et leur forme circulaire est très cohérente avec des avions de chasse effectuant des trajectoires circulaires. De tels exemples ne manquent pas : [Etrange cercle nuageux dans le Limousin - Actualités La Chaîne Météo \(lachainemeteo.com\)](#) , [Nous vous révélons ce que cachent ces mystérieux cercles apparus dans le ciel de la région Occitanie \(francetvinfo.fr\)](#) , [Nuages mystérieux dans le ciel de Gironde : l'explication \(sudouest.fr\)](#)

Nous avons vu dans la **situation aéronautique** qu'un Dassault Falcon 8X effectuait des boucles au-dessus de la Gironde au moment de l'observation, ce qui pourrait éventuellement correspondre, bien que cet avion n'ait pas effectué de boucles très serrées pouvant engendrer des cercles bien définis et que la direction d'observation ne se trouve pas là où ce Falcon 8X évoluait.

Une recherche sur internet montre que le PAN, ou tout du moins une formation nuageuse très similaire, a pu être photographié depuis Arcachon (33) le 7 octobre 2021 à 18h00, c'est-à-dire au moment de la première observation, par un membre du site Infoclimat : [maman les ptits avions qui font des ronds | Photolive, toutes les photos météo en temps réel - Infoclimat](#) (figure 19).



Figure 19 : photographie prise par l'internaute et publiée sur le site Infoclimat (source : Infoclimat)

Ces formations nuageuses sont identifiées par l'internaute ayant réalisé la photographie comme étant des ronds formés par des avions.

Une autre recherche sur internet montre que la date et la zone géographique de l'observation peuvent correspondre à l'exercice militaire aérien Volfa 2021 : [Nouvelle-Aquitaine : Volfa, un exercice militaire « de haute intensité » depuis la base de Mont-de-Marsan \(20minutes.fr\)](#) , [Volfa 2021 \(scramble.nl en anglais\)](#)

La zone où se trouve a priori le PAN semble correspondre à une zone réglementée temporaire (« ZRT ») créée pour les avions impliqués dans cet exercice : [Microsoft Word - LF_Sup_2021_218_fr.doc \(aviation-civile.gouv.fr\)](#)

Les bases aériennes 106 de Mérignac (33), 118 de Mont-de-Marsan (40) et 120 de Cazaux (33) ont été contactées par mail pour savoir si les photographies du PAN pourraient correspondre à des avions de l'exercice Volfa 2021. De même, un contact du GEIPAN auprès de l'armée a été sollicité. La réponse de ce dernier, envoyée le 5 décembre 2023, indique que le secteur où se situait le PAN englobe effectivement des portions de zones d'entraînements et des couloirs basse-altitude réservés à

l'exercice Volfa 2021. De plus, l'observation de traînées de condensation laisse clairement entendre que le PAN puisse être lié à cet exercice militaire (figure 20).



Figure 20 : réponse du contact du GEIPAN auprès de l'armée (image : GEIPAN)

Malgré plusieurs relances, les BA106 et 120 n'ont apporté aucune réponse. Le 15 janvier 2024, le commandant de la BA 118 a confirmé que des avions de la base étaient bien impliqués dans l'exercice Volfa le jour de l'observation, et que les photos du PAN ressemblent effectivement à des traînées de condensation d'avions, mais qu'il ne peut être plus précis étant donné le long délai entre l'observation et l'envoi du témoignage (figure 21).

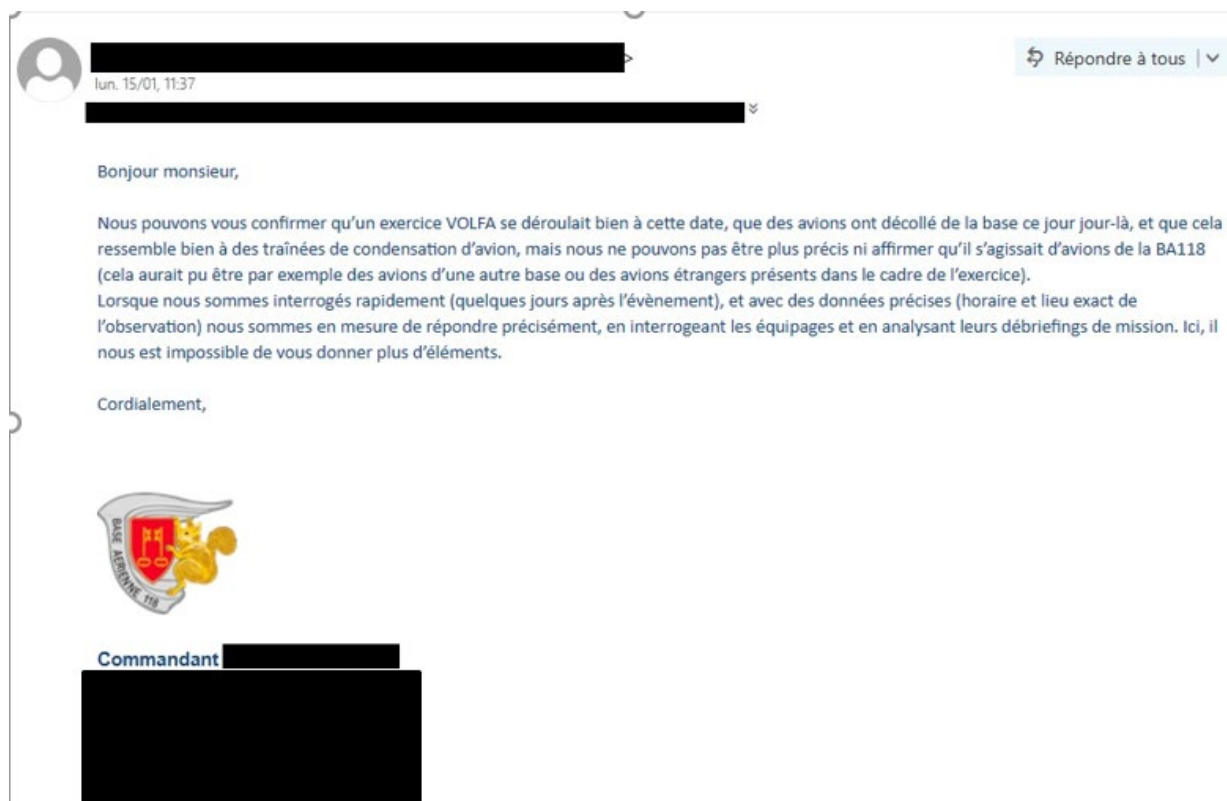


Figure 21 : réponse du commandant de la BA 118 (image : GEIPAN)

Une recherche supplémentaire sur Globe.adsexchange.com, un site participatif recensant l'ensemble des vols, y compris militaires, montre la présence effective vers 16h UTC (18h locales, heure de la première observation), d'un Alpha Jet militaire identifié « Robin78 » effectuant de nombreuses manœuvres, y compris des boucles, au-dessus de la côte entre Lacanau-Océan et le Porge-Océan. Cet avion évoluait à une altitude barométrique de 12300 pieds (environ 3750 m) et se trouvait dans la direction d'observation du témoin (figure 22)

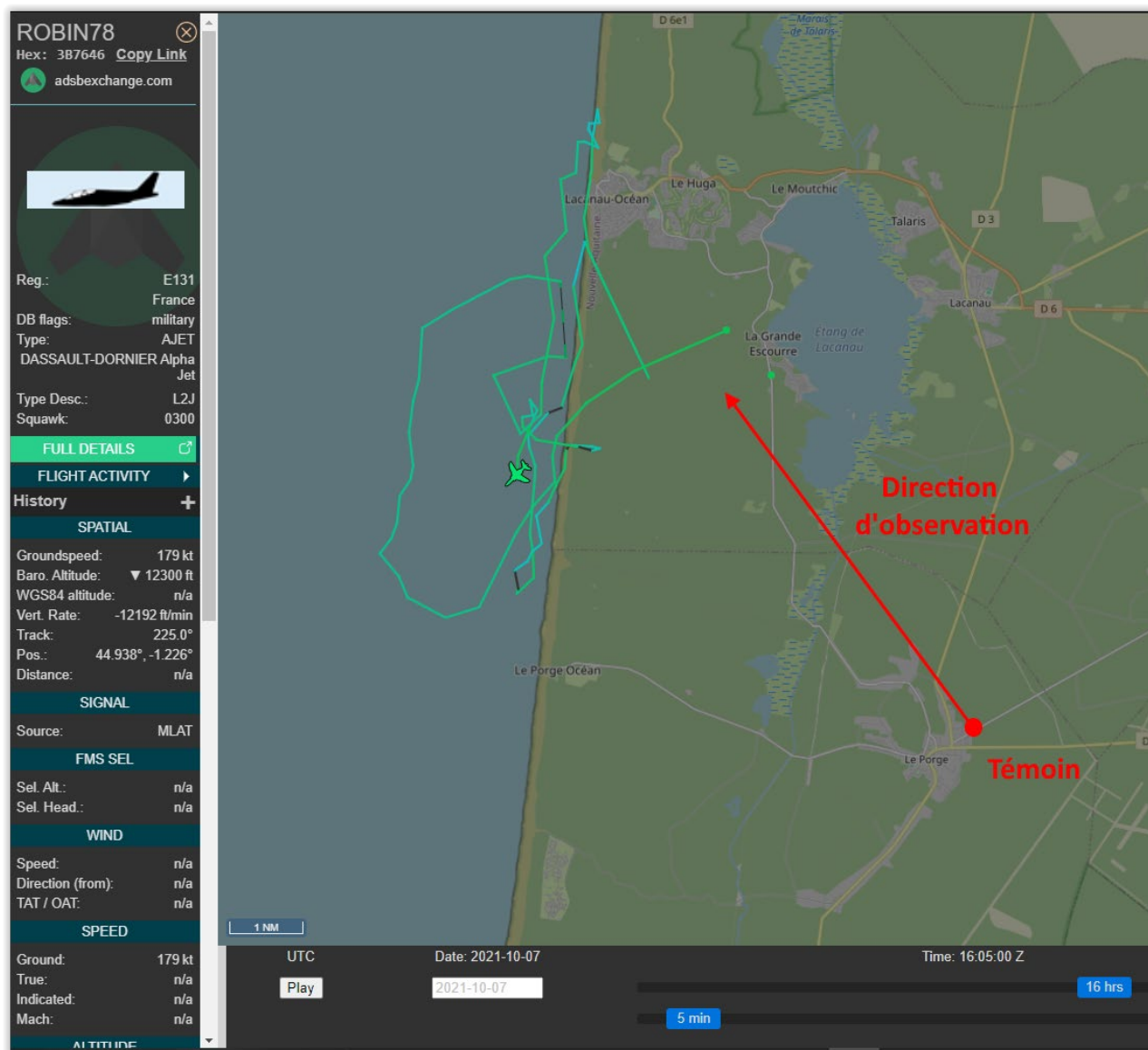


Figure 22 : trajectoire de l'Alpha Jet de l'armée (source : Globe.adsexchange.com)

Cet avion a ensuite quitté la zone par le sud vers 16h15 UTC et n'a donc pas pu être à l'origine de la seconde observation, qui a eu lieu vers 16h40 UTC vers l'ouest, donc dans la direction d'évolution de l'Alpha Jet, sauf si la traînée de condensation produite a persisté pendant plus de 35 minutes.

Nous avons en revanche vu dans la situation aéronautique qu'un petit avion de tourisme, un Cessna T206H Turbo Stationair (vol FHSIG), effectuait des va-et-vient à l'ouest de la position du témoin vers 18h40, heure de l'observation. Il était déjà présent vers 18h, heure de la première observation, également vers l'ouest.

La trajectoire de ce Cessna, reconstituée sur le site privé FlightRadar24, paraît assez rectiligne et semble donc ne pas pouvoir correspondre à la formation. Le même avion présente une trajectoire beaucoup plus irrégulière sur le site Globe.adsexchange.com, mais le tracé affiché ne permet pas de dire avec certitude qu'il a effectué des boucles (figure 23) :

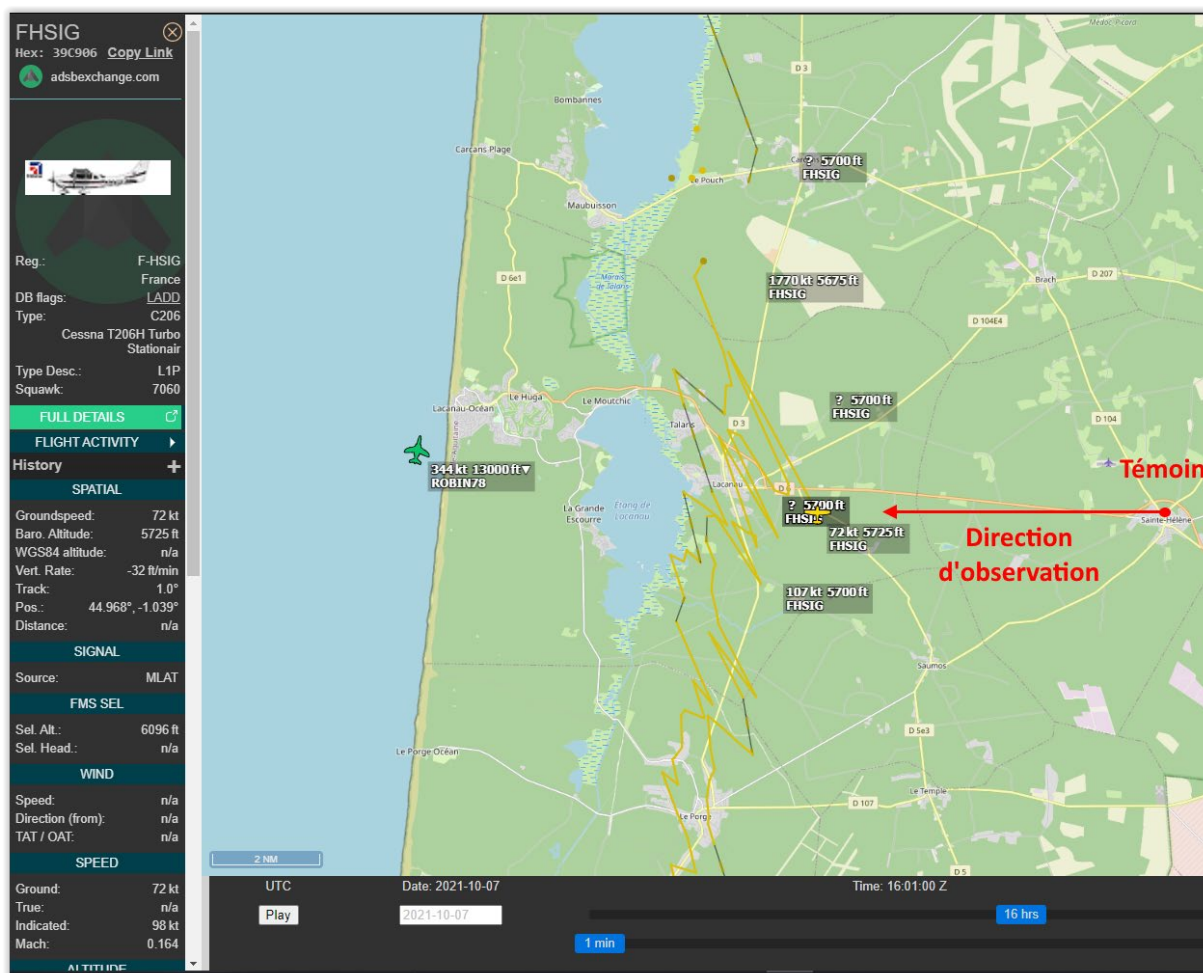


Figure 23 : trajectoire du Cessna, environ 40 mn avant l'observation – Notons la présence dans le même axe d'observation de l'Alpha Jet, objet de la première observation (source : Globe.adsexchange.com)

Théoriquement, même dans un air saturé d'humidité (100% RH), la température pour une pression en altitude de 1000hPa doit être d'environ -26°C pour qu'une traînée de condensation se forme systématiquement (et encore moins à une pression moindre, à plus haute altitude) (figure 24)

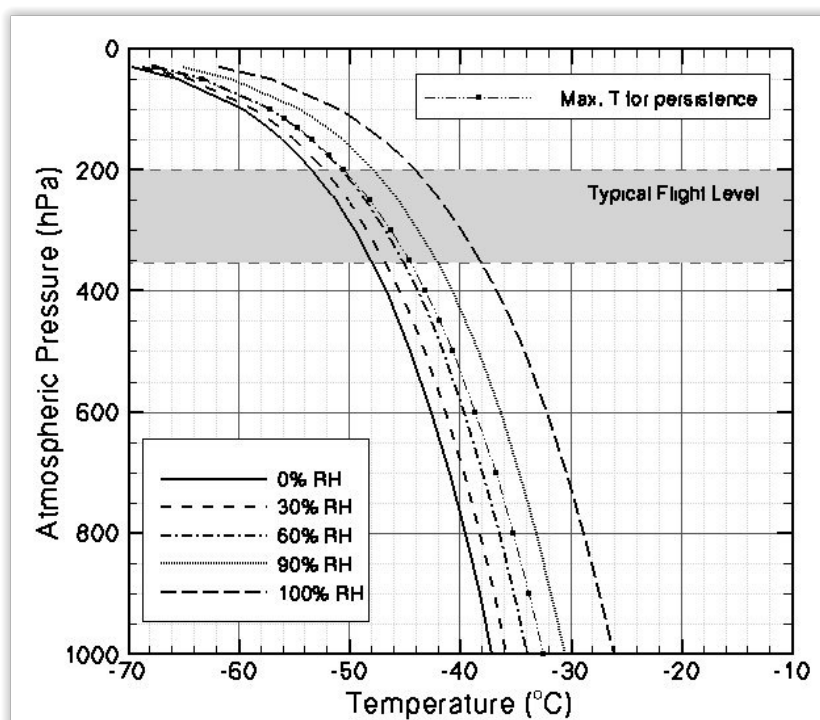


Figure 24 – Carte d'Appleman étendue au sol (image : GEIPAN)

La carte d'Appleman étendue au sol donne directement en fonction de la pression atmosphérique et de la température considérées les courbes théoriques de l'humidité relative (RH). A gauche de 0%, il y a toujours formation de contrails (trainées), à droite de 100%, aucune formation possible, et entre les deux, formation possible de contrails.

Or, même en prenant l'altitude la plus haute des 2 avions (3750m pour l'Alpha Jet), celle-ci n'est pas suffisante pour être en condition de formation de contrails.

En effet, les conditions fournies à cette altitude sont (cf. Fig.25) une pression de l'ordre de 600hPa et une température de l'ordre de -7°C. Cette température est bien au-dessus des -32°C max requis sous 600hPa pour formation de contrails (cf. Fig.5)

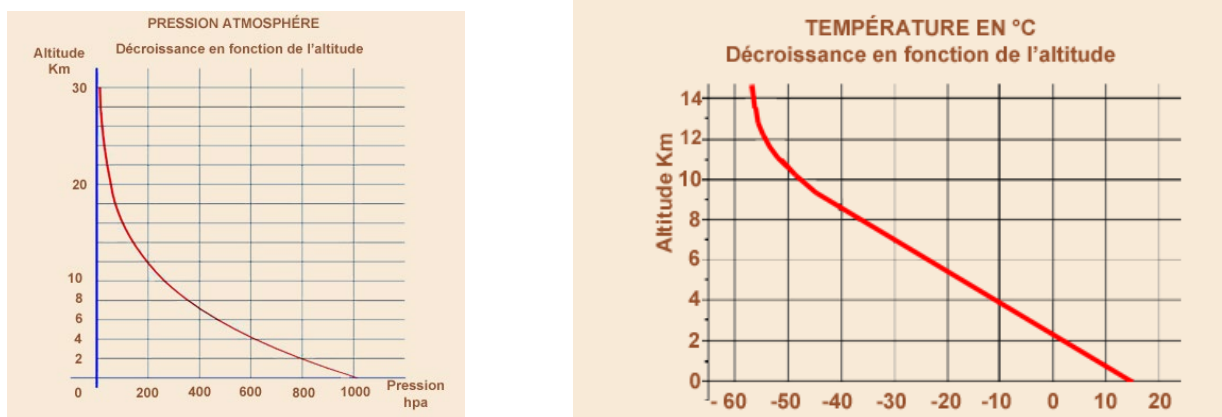


Fig. 25- Pression et température en fonction de l'altitude (<https://www.lavionnaire.fr/>)

Ceci ne permet donc pas de valider l'hypothèse de l'Alpha Jet ni a fortiori celle du Cessna

4.2. SYNTHÈSE DE L'HYPOTHÈSE

HYPOTHÈSE(S)	EVALUATION*
1. Trainées de condensation	0.750

*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. Trainées de condensation - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 51584			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Forme	Aspect visuel du PAN rappelant très fortement celle des trainées de condensation, en particulier d'aéronefs militaires (boucles)		0.90
Couleur(s)	Couleur blanche du PAN très cohérente avec celle des trainées de condensation		0.90
Azimut (préciser: début/fin)	Direction d'observation du PAN cohérente avec le secteur d'évolution de l'exercice militaire Volfa 2021		0.40
Date/Heure	- exercice militaire Volfa 2021 en cours au moment de l'observation	Il n'a pas été possible d'identifier les traces radar des avions à l'origine des PANs	0.10

4.3. SYNTHÈSE DE LA CONSISTANCE

L'observation a eu lieu en octobre 2021 mais l'envoi du témoignage est cependant tardif (juin 2022). La consistance* du cas est bonne : malgré un seul témoignage plusieurs photographies du PAN ont été faites par le témoin et ont pu être analysées.

* Selon les critères du GEIPAN, la consistance désigne la quantité d'informations fiables collectées pour un témoignage.

5- CONCLUSION

Le 7 octobre 2021, à 18h00, l'unique témoin de ce cas, circulant dans son véhicule sur la D5E4, à la sortie de Porge (33) en direction de Saumos (33), observe par la vitre latérale gauche, vers le nord-ouest, plusieurs formations nuageuses circulaires. Il s'arrête sur le bas-côté de la route pour photographier le PAN puis reprend sa route, sans avoir pu les observer davantage, des arbres masquant la vue. Arrivé sur la commune de Sainte-Hélène (33) vers 18h40, il observe à nouveau, en direction de l'ouest un phénomène identique au précédent, mais avec "trois branches courbées". Le témoin photographie, une nouvelle fois, le PAN, avant de cesser l'observation.

Selon les critères du Geipan, la consistance de ce cas est jugée bonne : un seul témoignage tardif, mais plusieurs photographies du PAN produites par le témoin, qui ont pu être analysées. L'enquête a déterminé que les PAN observés étaient probablement des traînées de condensation produites par un aéronef militaire participant à un exercice en cours dans la zone d'observation.

L'analyse des photographies révèle que l'apparence des PAN est conforme à celle des traînées de condensation. La forme circulaire des PAN est cohérente avec les manœuvres aériennes telles que les boucles, typiques des exercices militaires. Par ailleurs, un exercice militaire baptisé « Volfa 2021 » se déroulait dans la zone géographique proche au moment de l'observation. Un internaute indépendant basé à Arcachon (33) a photographié des formations similaires aux PAN, les identifiant comme des cercles créés par des avions. Les responsables militaires contactés par courriel ont confirmé que la zone de l'observation correspondait à l'emplacement de l'exercice « Volfa 2021 » et que l'observation est probablement liée à cette activité. Cependant, l'enquête n'a pas permis d'identifier précisément les aéronefs à l'origine des PAN. Le contact tardif du témoin avec le GEIPAN, plusieurs mois après l'observation, a empêché l'obtention d'une restitution du trafic aérien auprès du CNOA (Centre National des Opérations Aériennes). Les seuls avions localisés dans la zone par trace radar (source : Globe.adsexchange.com) volaient à des altitudes insuffisantes pour générer des traînées de condensation comme celles observées.

Le cas est classé « **B** » : observation très probable de traînées de condensation issues de la propulsion d'un ou plusieurs aéronefs.

6- CLASSIFICATION

Etrangeté [E]

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

Fiabilité [F]

Information [I]

Classé B

